叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 9 个章节

1. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000001

2. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000002

3. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000003

4. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000004

5. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000005

6. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000006

7. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000007

8. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000008

9. 从最新发现看其他世界：(other Worlds Their Nature,) 000009

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第1/9页

[iː] - [tekst] [prɪ'perd] [baɪ] [su'zæn] ['laɪˌbɑːrgɝ] , ['braɪən][dʒeɪnz] ,
E - text prepared by Suzanne Lybarger , Brian Janes ,
E - 文本 准备 经过 苏珊娜 莱巴格 , 布莱恩 简氏 ,

电子文本由 Suzanne Lybarger 和 Brian Janes 编写。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['guːtənbɜːrg][ˌɑːn'laɪn] [dɪ'strɪbjuːtɪd] [p'ruːfriːdɪŋ] [tiːm]
and the Project Gutenberg Online Distributed Proofreading Team
和 这 项目 古腾堡 在线的 分布式 校对 团队

以及古腾堡计划在线分布式校对团队

([ˌeɪtʃ tiː tiː 'piː] : / / [ˌdʌbljuː dʌbljuː 'dʌbljuː] . . [net] /)
(http : / / www . pgdp . net /)
(http : / / 万维网 . 国内生产总值 . 网 /)

（http://www.pgdp.net/）

['ʌðər] [wɜːrld]
OTHER WORLDS
其他 世界

其他世界

[baɪ] ['gærət] [piː] . ['sɝːvɪs] .
BY GARRETT P . SERVISS .
经过 加勒特 P . 服务 .

作者：加勒特·P·塞尔维斯

['ʌðər] [wɜːrld] .
OTHER WORLDS .
其他 世界 .

其他世界。

[ðer; ðər] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] [ˌpɔsə'bilitiz] [ɪn][ðə; ðɪ] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['leɪtɪst] [dɪs'kʌvəriz] .
Their Nature and Possibilities in the Light of the Latest Discoveries .
他们的 自然 和 可能性 在 这 光 的 这 最新的 发现 .

根据最新发现，探讨它们的性质和可能性。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

12mo .
12mo .
12mo .

12个月

[klɔːθ] , $1 . - [net] ; ['poʊstɪdʒ] [ə'dɪʃən(ə)l] .
Cloth , $1 . 20 net ; postage additional .
布 , $1 . - 网 ; 邮资 额外的 .

布面，净价 1.20 美元；邮费另计。

[noʊ] ['saɪəns] [hæz; həz]['evər] ['iːkwəld] [ə'strɑːnəmi] [ɪn][ɪts] [ə'piːl] [tuː; tə][ðə; ðɪ][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,
No science has ever equaled astronomy in its appeal to the imagination ,
不 科学 有 曾经 等于 天文学 在 它是 上诉 到 这 想像力 ,

没有任何一门科学能像天文学那样激发人们的想象力。

[ænd; ənd] ['ri:s(ə)ntli] ['pɑ:pjələr] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] ['wʌndɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɑ:ri] ['hevəns] [hæz; həz] [bɪn]

and	recently	popular	interest	in	the	wonders	of	the	starry	heavens	has	been
和	最近	受欢迎的	兴趣	在	这	奇迹	的	这	繁星	天	有	到过

['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ] [sər'praɪzɪŋ] [dis'kʌvəriz] [ænd; ənd][ɪ'mædʒɪneri] [dis'kʌvəriz] ,

stimulated	by	surprising	discoveries	and	imaginary	discoveries	,
刺激	经过	奇怪	发现	和	假想	发现	,

近年来，一些令人惊讶的发现和一些天马行空的想象激发了人们对浩瀚星空的浓厚兴趣。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][baɪ][ə; eɪ] [mɑ:rkt] ['tendənsi] [ʌv; əv] ['raɪtɚz] [ʌv; əv]['fɪkʃ(ə)n][tu:; tə] [ɪn'klu:d] ['ʌðər]

as	well	as	by	a	marked	tendency	of	writers	of	fiction	to	include	other
作为	出色地	作为	经过	一个	标记	趋势	的	作家	的	小说	到	包括	其他

[wɜ:rld] [ænd; ənd][ðer; ðər]['pɑ:səb(ə)l] [ɪn'hæbɪtənts] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [fi:ld] [ʌv; əv]['roʊmæns] .

worlds	and	their	possible	inhabitants	within	the	field	of	romance	.
世界	和	他们的	可能的	居民	之内	这	场地	的	浪漫	.

此外，小说作家们还表现出一种明显的倾向，即把其他世界及其可能的居民纳入浪漫小说的范畴。

['mɪstər] . - [nu:] [bʊk] [ɑ:n] " ['ʌðər] [wɜ:rld] ,

Mr	.	Serviss's	new	book	on	"	Other	Worlds	,
先生	.	-	新的	书	在	"	其他	世界	,

塞尔维斯先生的新书是关于“其他世界”的，

[ðer; ðər] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] [ˌpɔsə'bilitiz] [ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst] [dis'kʌvəriz] , " ['sʌməraiziz]

their	Nature	and	Possibilities	in	the	Light	of	the	Latest	Discoveries	,	"	summarizes
他们的	自然	和	可能性	在	这	光	的	这	最新的	发现	,	"	总结

[wʌt] [ɪz] [noʊn] .

what	is	known	.
什么	是	已知	.

“根据最新发现，它们的性质和可能性”总结了已知内容。

[wɪð; wɪθ]['helpf(ə)l] [ˌilə'streiʃəns] , [ðə; ði][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði] [p'lænɪts] ['vi:nəs] , [mɑ:rz] ,

With	helpful	illustrations	,	the	most	interesting	facts	about	the	planets	Venus	,	Mars	,
和	有帮助	插图	,	这	最多	有趣的	事实	关于	这	行星	金星	,	火星	,

['dʒu:pɪtər] ,

Jupiter	,
木星	,

本书配有精美插图，介绍了金星、火星、木星等行星最有趣的知识。

['sætɜ:rn] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['nɪrəst] [ʌv; əv][ɔ:l] ['ʌðər] [wɜ:rld] , [ðə; ði]

Saturn	,	etc	.	,	as	well	as	about	the	nearest	of	all	other	worlds	,	the
土星	,	ETC	.	,	作为	出色地	作为	关于	这	最近的	的	全部	其他	世界	,	这

[mu:n] ,

moon	,
月亮	,

土星等等，以及距离我们最近的其他星球——月球，

[ɑ:r; ər] [prɪ'zentɪd] [ɪn][ə; eɪ]['pɑ:pjələr] ['mænər] ,

are	presented	in	a	popular	manner	,
是	呈现	在	一个	受欢迎的	方式	,

以通俗易懂的方式呈现，

[ænd; ənd] ['ɔ:lweɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vju:] [ʌv; əv]['hju:mən] ['ɪntrəst] — [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ðæt] [ɪz] [tu:]

and	always	from	the	point	of	view	of	human	interest	—	a	point	that	is	too
和	总是	从	这	观点	的	看法	的	人类	兴趣	—	一个	观点	那	是	也

['seldəm] ['teɪkən][baɪ] ['raɪtɚz] [ɑ:n] ['saɪəns] .

seldom	taken	by	writers	on	science	.
很少	已采取	经过	作家	在	科学	.

而且始终从人类利益的角度出发——这一点科学作家很少会想到。

[ə'strɑ:nəmi] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['ɑ:prə] - [glæs] .

ASTRONOMY	WITH	AN	OPERA	-	GLASS	.
天文学	和	一个	歌剧	-	玻璃	.

用歌剧望远镜观测天文学。

[ə; eɪ]['pɑːpjələr] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɑːri] ['hevəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɪmplɪst]
A Popular Introduction to the Study of the Starry Heavens with the simplest
一个 受欢迎的 介绍 到 这 学习 的 这 星空 天 和 这 最简单的
[ʌv; əv]['ɑːptɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] .
of Optical Instruments .
的 光学的 仪器 .

用最简单的光学仪器研究星空的通俗入门指南。

['ɪləstreɪtɪd] . 8vo .
Illustrated . 8vo .
插图 . 8vo .

附图。八开本。

[klɔːθ] , $1 . - .
Cloth , $1 . 50 .
布 , $1 . - .

布料，1.50美元。

" [baɪ][ɪts][eɪd]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv]['piːp(ə)l] [huː] [hæv; həv] [rɪ'zaɪnd] [ðəm'selvz] [tuː; tə][ðə; ði]
" By its aid thousands of people who have resigned themselves to the
" 经过 它是 援助 数千 的 人们 WHO 有 辞职 他们自己 到 这
['ɪgnərəns] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [left] [æt; ət] [skuːl] ,
ignorance in which they were left at school ,
无知 在 哪个 他们 是 左边 在 学校 ,

“通过它，成千上万原本安于现状、固守着在学校里所受无知的人们，

[baɪ]['aʊər; ɑːr] ['retʃɪd] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['tiːtʃɪŋ] [baɪ][ðə; ði] [bʊk] ['oʊnli] ,
by our wretched system of teaching by the book only ,
经过 我们的 可怜 系统 的 教学 经过 这 书 仅有的 ,

我们这种只按书本教的糟糕教学体系，

[wɪl] [θæŋk] ['mɪstər] . ['sɜːvɪs] [fɔːr; fər][ðə; ði] [sə'dʒestʃənz] [hiː; hi][hæz; həz][soʊ] [wel] ['kærid] [aʊt] . " —
will thank Mr . Serviss for the suggestions he has so well carried out . " —
将要 感谢 先生 . 塞尔维斯 为了 这 建议 他 有 所以 出色地 携带 出去 . " —
[nuː]
New
新的

“感谢塞尔维斯先生提出的建议，他执行得非常出色。”——《新报》

[jɔːk] [taɪmz] .
York Times .
约克 《时代周刊》 .

纽约时报。

['pleʒərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp] .
PLEASURES OF THE TELESCOPE .
快乐 的 这 望远镜 .

望远镜的乐趣。

[ə; eɪ] [dɪ'skrɪptɪv] [gaɪd] [tuː; tə] ['æmətər] [ə'strɔnəməz] [ænd; ənd][ɔːl] ['lʌvəz] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz] .
A Descriptive Guide to Amateur Astronomers and All Lovers of the Stars .
一个 描述性的 指导 到 业余 天文学家 和 全部 恋人 的 这 星星 .

面向业余天文学家和所有星空爱好者的描述性指南。

['ɪləstreɪtɪd] . 8vo .
Illustrated . 8vo .
插图 . 8vo .

附图。八开本。

[klɔːθ] , $1 . - .
Cloth , $1 . 50 .
布 , $1 . - .

布料，1.50美元。

" [ðə; ði] ['vɑ:ljəm] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] ['ɪntrəstɪŋ] [baɪ] [ðoʊz] [fɔ:r; fər] [hu:m] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['rɪt(ə)n] ,

"	The	volume	will	be	found	interesting	by	those	for	whom	it	is	written	,
"	这	体积	将要	是	成立	有趣的	经过	那些	为了	谁	它	是	书面	,

“本书的目标读者会觉得它很有趣。”

[ænd; ənd] [wɪl] [ɪn'spaɪər] ['meni] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [lʌv] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ə'strɑ:nəmi] ,

and	will	inspire	many	with	a	love	for	the	study	of	astronomy	,
和	将要	启发	许多	和	一个	爱	为了	这	学习	的	天文学	,

这将激发许多人对天文学研究的热爱。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][fɑ:r] - [ri:tʃɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] . " — [mɪl'wɔ:ki]

one	of	the	most	far	-	reaching	of	the	sciences	.	"	—	Milwaukee
一	的	这	最多	远的	-	到达	的	这	科学	.	"	一	密尔沃基

“最具深远影响的科学之一。”——密尔沃基

['dʒɜ:rn(ə)l] .

Journal	.
杂志	.

杂志。

[di:] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nu:] [jɔ:k] .

D	.	APPLETON	AND	COMPANY	,	NEW	YORK	.
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

[tʃɑ:rt] [ʌv; əv] [mɑ:rz] .

CHART	OF	MARS	.
图表	的	火星	.

火星星图。

['æftər] [ˌskæpə'rɛli] .

After	Schiaparelli	.
后	夏帕瑞丽	.

仿夏帕瑞丽。

['ʌðər] [wɜ:rld]

Other	Worlds
其他	世界

其他世界

[ðer; ðər] ['neɪtʃər] , [ˌpɔsə'bilitiz] [ænd; ənd] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst] [dis'kʌvəriz] .

Their	Nature	,	Possibilities	and	Habitability	in	the	light	of	the	latest	discoveries	.
他们的	自然	,	可能性	和	宜居性	在	这	光	的	这	最新的	发现	.

根据最新发现，探讨它们的性质、可能性和宜居性。

[baɪ] ['gærət] [pi:] . ['sɜ:vɪs]

By	GARRETT	P	.	SERVISS
经过	加勒特	P	.	服务

作者：加勒特·P·塞尔维斯

['ɔ:θər] [ʌv; əv]

Author	of
作者	的

作者

" [ə'strɑ:nəmi] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['ɑ:prə] - [glæs] " [ænd; ənd] " ['pleʒərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp]

"	Astronomy	with	an	Opera	-	glass	"	and	"	Pleasures	of	the	Telescope
"	天文学	和	一个	歌剧	-	玻璃	"	和	"	快乐	的	这	望远镜

《用歌剧望远镜观赏天文学》和《望远镜的乐趣》

" [wɪð; wɪθ] [tʃɑ:ts] [ænd; ənd] [ˌilə'streiʃəns]

"	With	Charts	and	Illustrations
"	和	图表	和	插图

“附图表和插图”

" [ʃæl; ʃəl][wiː; wi] ['meʒər] [ðə; ði] ['kaunslz] [ʌv; əv] ['hev(ə)n] [baɪ][ðə; ði] ['nærəʊ] ['ɪmpətəns] [ʌv; əv]['hjuːmən]
" **Shall we measure the councils of heaven by the narrow impotence of human**
" 将 我们 措施 这 议会 的 天堂 经过 这 狭窄的 阳痿 的 人类
['fækltiz] ,
faculties ,
学院 ,

难道我们要用人类能力的狭隘无力来衡量天庭的旨意吗?

[ɔːr] [kən'siːv] [ðæt] ['saɪləns] [ænd; ənd]['sɑːlətuːd] [reɪn] [θruː'aʊt] [ðə; ði] ['maɪti] ['empaɪər][ʌv; əv] ['neɪtʃər]
or conceive that silence and solitude reign throughout the mighty empire of nature
或者 构想 那 沉默 和 孤独 在位 自始至终 这 强大的 帝国 的 自然
?
?
?

或者认为寂静和孤独主宰着整个强大的自然界?

" — ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['tɔməs] ['tʃɑːmɚz] .
" — Dr . Thomas Chalmers .
" — 博士 . 托马斯 查尔默斯 .

——托马斯·查尔默斯博士。

[nuː] [jɔːk]
New York
新的 约克

纽约

[diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd] COMPANY1901
D . APPLETON AND COMPANY1901
D . 阿普尔顿 和 COMPANY1901

D. APPLETON AND COMPANY 1901

['kɑːpiraɪt] , - ,
Copyright , 1901 ,
版权 , - ,

版权所有，1901年

[baɪ][diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] .
By D . APPLETON AND COMPANY .
经过 D . 阿普尔顿 和 公司 .

由 D. APPLETON AND COMPANY 出版。

[tuː; tə]
TO
到

到

[ðə; ði] ['meməri]
The Memory
这 记忆

记忆

[ʌv; əv]
OF
的

的

['wɪljəm] [dʒeɪ] ['juːmənz] .
WILLIAM JAY YOUMANS .
威廉 杰伊 尤曼斯 .

威廉·杰伊·尤曼斯。

['prefəs]

PREFACE

前言

前言

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] [ɪz]['hjuːmən] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] [wɜːrld] [ə'raʊnd] [juː 'es] .

The	point	of	view	of	this	book	is	human	interest	in	the	other	worlds	around	us	.
这	观点	的	看法	的	这	书	是	人类	兴趣	在	这	其他	世界	大约	我们	.

本书的观点是人类对我们周围其他世界的兴趣。

[ˌaɪ 'tiː]['prez(ə)nts][ðə; ði] ['leɪtɪst] [dɪs'kʌvərɪz] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [p'lænɪts] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] ,

It	presents	the	latest	discoveries	among	the	planets	of	the	solar	system	,
它	礼物	这	最新的	发现	之中	这	行星	的	这	太阳的	系统	,

它介绍了太阳系行星的最新发现，

[ænd; ənd] [ʃoʊz] [ðer; ðər] ['berɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv][laɪf][ɪn] [ðoʊz] [p'lænɪts] .

and	shows	their	bearing	upon	the	question	of	life	in	those	planets	.
和	演出	他们的	轴承	之上	这	问题	的	生活	在	那些	行星	.

并揭示了它们与这些行星上是否存在生命这一问题的关系。

[ˌaɪ 'tiː] [pɔɪnts] [aʊt] [ðə; ði] [riː'zɛmblənsəz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd]

It	points	out	the	resemblances	and	the	differences	between	the	earth	and
它	积分	出去	这	相似之处	和	这	差异	之间	这	地球	和

[ðə; ði] ['ʌðər] [wɜːrld] [ðæt] [ʃer] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

the	other	worlds	that	share	with	it	in	the	light	of	the	sun	.
这	其他	世界	那	分享	和	它	在	这	光	的	这	太阳	.

它指出了地球与太阳光下的其他星球之间的相似之处和不同之处。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃoʊz] [wʌt] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [siː] [ænd; ənd] [ɪk'spɪrɪəns] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd]['vɪzɪt] [ðoʊz] [wɜːrld] .

It	shows	what	we	should	see	and	experience	if	we	could	visit	those	worlds	.
它	演出	什么	我们	应该	看	和	经验	如果	我们	可以	访问	那些	世界	.

它向我们展示了如果我们能够造访那些世界，应该看到和体验到什么。

[waɪl] ['beɪsɪŋ] [ɪt'self][ə'pɑːn][fækts] ,

While	basing	itself	upon	facts	,
尽管	立足	本身	之上	事实	,

在以事实为依据的同时，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [ɪk'skluːd] [ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌprɔbə'bilitiz] [ænd; ənd] ['θɪərɪz] [ðæt]

it	does	not	exclude	the	discussion	of	interesting	probabilities	and	theories	that
它	做	不是	排除	这	讨论	的	有趣的	概率	和	理论	那

[hæv; həv] [kə'mɑːndid] [waɪd] ['pɑːpjələr] [ə'tenʃ(ə)n] .

have	commanded	wide	popular	attention	.
有	命令	宽的	受欢迎的	注意力	.

它并不排除对引起广泛公众关注的有趣概率和理论的讨论。

[ˌaɪ 'tiː] [pɔɪnts] [aʊt] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [wʌt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [θɔːt] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪ'diːə][ʌv; əv]

It	points	out	,	for	instance	,	what	is	to	be	thought	of	the	idea	of
它	积分	出去	,	为了	实例	,	什么	是	到	是	想法	的	这	主意	的

[ˌɪntər'plænəteri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] .

interplanetary	communication	.
星际	沟通	.

例如，它指出了应该如何看待星际通讯这一概念。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪˌkeɪts] [wʌt] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] ['aʊtlʊk] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv]

It	indicates	what	must	be	the	outlook	of	the	possible	inhabitants	of
它	表示	什么	必须	是	这	前景	的	这	可能的	居民	的

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [p'lænɪts] [tɔːrd] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

some	of	the	other	planets	toward	the	earth	.
一些	的	这	其他	行星	朝向	这	地球	.

它表明了其他一些行星上可能的居民对地球的看法。

[æz; əz][fɑːr][æz; əz] [meɪ] [biː; bi] ,

As	far	as	may	be	,
作为	远的	作为	可能	是	,

就目前而言，

[ˌaɪ 'tiː] ['treɪsɪz] [ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [wɜːrld] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['sɪstəm] ,

it	traces	the	origin	and	development	of	the	other	worlds	of	our	system	,
它	痕迹	这	起源	和	发展	的	这	其他	世界	的	我们的	系统	,

它追溯了我们太阳系中其他世界的起源和发展，

[ænd; ənd]['prez(ə)nts][ə; eɪ] ['græfɪk] ['pɪktʃər] [ʌv; əv][ðer; ðər]['prez(ə)nt] [kən'dɪʃ(ə)n] [æz; əz][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,

and	presents	a	graphic	picture	of	their	present	condition	as	individuals	,
和	礼物	一个	形象的	图片	的	他们的	展示	状况	作为	个人	,

并生动地描绘了他们作为个体目前的状况。

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðer; ðər] ['wʌndərf(ə)l] ['kɔntræsts] [æz; əz] ['membər] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kɑːmən] ['fæməli] .

and	of	their	wonderful	contrasts	as	members	of	a	common	family	.
和	的	他们的	精彩的	对比	作为	成员	的	一个	常见的	家庭	.

以及他们作为同一家庭成员所展现出的奇妙对比。

[ɪn] [ʃɔːrt] , [ðə; ði][eɪm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːθər] [hæz; həz] [bɪn] [tuː; tə] [ʃoʊ] [haʊ] [waɪd] , [ænd; ənd] [haʊ] [rɪtʃ]

In	short	,	the	aim	of	the	author	has	been	to	show	how	wide	,	and	how	rich
在	短的	,	这	目的	的	这	作者	有	到过	到	展示	如何	宽的	,	和	如何	富有的

,

,

简而言之，作者的目的是展示其广度和丰富性。

[ɪz][ðə; ði] [fiːld] [ʌv; əv] ['ɪntrəst] ['oʊpənd] [tuː; tə][ðə; ði]['hjuːmən][maɪnd][baɪ]['mænz] [dis'kʌvəriz] [kən'sɜːrnɪŋ]

is	the	field	of	interest	opened	to	the	human	mind	by	man's	discoveries	concerning
是	这	场地	的	兴趣	打开	到	这	人类	头脑	经过	男人的	发现	有关

[wɜːrld] ,

worlds	,
世界	,

这是人类通过对世界的发现而向人类心灵开辟的兴趣领域。

[wɪtʃ] , [ðoʊ] [ˌɪnək'sesəb(ə)l] [tuː; tə][hɪm; ɪm][ɪn][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [sens] , ['ɔːfər] [ˌɪntə'lektʃuəl] ['kɔŋkwests]

which	,	though	inaccessible	to	him	in	a	physical	sense	,	offer	intellectual	conquests
哪个	,	尽管	无法进入	到	他	在	一个	身体的	感觉	,	提供	知识分子	征服

[ʌv; əv][ðə; ði]['nəublist] [dɪ'skrɪpʃn] .

of	the	noblest	description	.
的	这	最高贵	描述	.

虽然这些地方在物质上对他来说是遥不可及的，但它们却能为他带来最高尚的智力上的征服。

[ænd; ənd] , ['faɪnəli] ,

And	,	finally	,
和	,	最后	,

最后，

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ə'sɪst] [ðoʊz] [huː] [meɪ] [wɪʃ] [tuː; tə] ['rekəgnaɪz] [fɔːr; fər] [ðəm'selvz] [ðiːz] ['ʌðər]

in	order	to	assist	those	who	may	wish	to	recognize	for	themselves	these	other
在	命令	到	协助	那些	WHO	可能	希望	到	认出	为了	他们自己	这些	其他

[wɜːrld] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] ,

worlds	in	the	sky	,
世界	在	这	天空	,

为了帮助那些可能希望亲自辨认天空中其他世界的人们，

[ðɪs] [bʊk] ['prez(ə)nts][ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [tʃɑːts] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ə; eɪ] ['meθəd] [ʌv; əv] ['faɪndɪŋ]
this book presents a special series of charts to illustrate a method of finding
这 书 礼物 一个 特别的 系列 的 图表 到 阐明 一个 方法 的 寻找
[ðə; ði] [p'lænɪts] [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪrz] [noʊ] [əb'zɜːrvətɔːri] [ænd; ənd][noʊ] ['ɪnstrʊmənts] ,
the planets which requires no observatory and no instruments ,
这 行星 哪个 需要 不 天文台 和 不 仪器 ,

本书提供了一系列特殊的图表，用以说明一种无需天文台和仪器即可找到行星的方法。

[ænd; ənd]['oʊnli] [sʌtʃ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɑːri] ['hevəns] [æz; əz] ['enibɑːdi] [kæn; kən] ['iːzəli] [ə'kwaɪər]
and only such knowledge of the starry heavens as anybody can easily acquire
和 仅有的 这样的 知识 的 这 繁星 天 作为 任何人 能 容易地 获得
.
:
.

以及任何人都能轻易获得的关于星空的知识。

[dʒiː] . [piː] . [es] .
G . P . S .
G . P . S .

全球定位系统

['bɜːroʊ] [ʌv; əv]['brʊklɪn; 'brʊklən] , [nuː] [jɔːk] ['sɪti] ,
Borough of Brooklyn , New York City ,
行政区 的 布鲁克林 , 新的 约克 城市 ,

纽约市布鲁克林区

[sep'tembər] , - .
September , 1901 .
九月 , - .

1901年9月。

['kɑːntents]
CONTENTS
内容

内容

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER I
章 我

第一章

INTRODUCTORY1
INTRODUCTORY1
INTRODUCTORY1

引言1

[rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['pɑːpjələr] ['ɪntrəst] [ɪn] ['kwestʃənz] [kən'sɜːrnɪŋ] ['ʌðər] [wɜːrld] [ænd; ənd][ðer; ðər]
Remarkable popular interest in questions concerning other worlds and their
卓越 受欢迎的 兴趣 在 问题 有关 其他 世界 和 他们的

[ɪn'hæbɪtənts] — ['θɪərɪz] [ʌv; əv] [ˌɪntər'plænəteri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] — [ðə; ði] [plʊ'rælətɪ] [ʌv; əv] [wɜːrld] [ɪn]
inhabitants — Theories of interplanetary communication — The plurality of worlds in
居民 — 理论 的 星际 沟通 — 这 复数 的 世界 在

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] — [rəu'mænsiz] [ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'lænɪts] — [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒekt]
literature — Romances of foreign planets — Scientific interest in the subject
文学 — 浪漫故事 的 外国的 行星 — 科学 兴趣 在 这 主题

— [ə'poʊzɪŋ] [vjuːz] [beɪst] [ɑːn] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [ænd; ənd] [ˌspektrə'skɑːpɪk] [ˌrevi'leiʃənz] — ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv]
— Opposing views based on telescopic and spectroscopic revelations — Changes of
— 反对 浏览 基于 在 伸缩式 和 光谱学 启示 — 变化 的

[ə'pɪnjən] — [dɪˌzaɪərə'bɪlətɪ][ʌv; əv][ə; eɪ]['pɑːpjələr][ˌpriːz(ə)n'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtɪst] [fækts] — [ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]
opinion — Desirability of a popular presentation of the latest facts — The natural
观点 — 理想性 的 一个 受欢迎的 推介会 的 这 最新的 事实 — 这 自然的

['tendənsi] [tuː; tə][rɪ'gɑːrd] ['ʌðər] [p'lænɪts] [æz; əz]['hæbɪtəb(ə)l] — [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz]
tendency to regard other planets as habitable — Some of the conditions
趋势 到 看待 其他 行星 作为 适宜居住 — 一些 的 这 状况

[ænd; ənd] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːbləm] — [ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [vjuːd] [frʌm; frəm] ['aʊtər] [speɪs] —
and limitations of the problem — The solar system viewed from outer space —
和 限制 的 这 问题 — 这 太阳的 系统 已查看 从 外 空间 —

[ðə; ði] [riː'zɛmblənsəz] [ænd; ənd] ['kɔntræsts] [ʌv; əv][ɪts] ['veriəs] [p'lænɪts] — [θriː] ['plænəteri] [gruːps]
The resemblances and contrasts of its various planets — Three planetary groups
这 相似之处 和 对比 的 它是各种各样的 行星 — 三 行星 团体

['rekəgnaɪzd] — [ðə; ði]['fæməli] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm]
recognized — The family character of the solar system
认可 — 这 家庭 特点 的 这 太阳的 系统

公众对其他世界及其居民相关问题的浓厚兴趣——星际通讯理论——文学作品中世界的多样性——外星浪漫故事——科学界对该主题的兴趣——基于望远镜和光谱学发现的对立观点——观点的转变——向公众介绍最新事实的必要性——人们自然而然地倾向于认为其他行星适宜居住——该问题的一些条件和局限性——从外太空观测太阳系——太阳系各行星的异同——已识别的三大行星群——太阳系的家族特征

['tʃæptər] [iː]
CHAPTER II
章 二

第二章

['mɜːrkjəri] , [ə; eɪ] [wɜːrld] [ʌv; əv] [tuː] ['feɪsɪz] [ænd; ənd] ['meni] CONTRASTS18
MERCURY , A WORLD OF TWO FACES AND MANY CONTRASTS18
汞 , 一个 世界 的 二 面孔 和 许多 CONTRASTS18

水星，一个双面且充满对比的世界18

[groʊ'tɛsknəs] [ʌv; əv]['mɜːrkjəri] [kən'sɪdərd] [æz; əz][ə; eɪ][wɜːrld] — [ɪts][daɪ'menʃ(ə)nz] , [mæs] ,
Grotesqueness of Mercury considered as a world — Its dimensions , mass ,
怪诞 的 汞 经过考虑的 作为 一个 世界 — 它是 方面 , 大量的 ,

以世界为视角审视水星的怪诞之处——它的尺寸、质量、

[ænd; ənd] ['muːvmənts] — [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv][æn; ən] ['ætməsfɪr] — ['mɜːkjəriːz] [ˌvɪzə'bɪlətɪ][frʌm; frəm]
and movements — The question of an atmosphere — Mercury's visibility from
和 移动 — 这 问题 的 一个 气氛 — 水银 能见度 从

[ðə; ði] [ɜːrθ] — [ɪts] [ɪk'sentrɪk] ['ɔːrbɪt] ,
the earth — Its eccentric orbit ,
这 地球 — 它是 偏心 轨道 ,

以及运动——大气层问题——从地球上观测水星——其偏心轨道，

[ænd; ənd]['ræpɪd] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] — [moʊ'mentəs] ['kɑːnsɪkwensɪz] [ʌv; əv]

and 和 **rapid** 迅速的 **changes** 变化 **of** 的 **distance** 距离 **from** 从 **the** 这 **sun** 太阳 **—** — **Momentous** 意义重大 **consequences** 结果 **of** 的

[ðiːz] [pɪˌkjuːliːˈærətiːz] — [ə; eɪ]['vɜːrtʃuəl] [fɔːl] [ʌv; əv] [ˌfɔːr'tiːn] ['mɪljən] [maɪlz] [tɔːrd] [ðə; ði] [sʌn] [ɪn][sɪks]

these 这些 **peculiarities** 特殊性 **—** — **A** 一个 **virtual** 虚拟的 **fall** 落下 **of** 的 **fourteen** 十四 **million** 百万 **miles** 英里 **toward** 朝向 **the** 这 **sun** 太阳 **in** 在 **six** 六

[wiːks] — [ðə; ði] [trə'mendəs] [hiːt] [pɔːd] [ə'pɑːn] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd] [ɪts] [greɪt] [ˌveəriː'eiʃənz] — [ðə; ði]

weeks 周 **—** — **The** 这 **tremendous** 巨大的 **heat** 热 **poured** 倾倒 **upon** 之上 **Mercury** 汞 **and** 和 **its** 它是 **great** 伟大的 **variations** 变体 **—** — **The** 这

['lɪt(ə)l] ['plænəts] ['sɪŋgjələr] ['mænər] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɑːn][ɪts]['æksɪs] — [skiːɑpɑːrɛlɪs] [ə'stɑːnɪʃɪŋ]

little 小的 **planet's** 行星的 **singular** 单数 **manner** 方式 **of** 的 **rotation** 旋转 **on** 在 **its** 它是 **axis** 轴 **—** — **Schiaparelli's** 夏帕瑞丽的 **astonishing** 惊人

[dɪ'skʌvəri] — [ə; eɪ] [deɪ] [saɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [naɪt] [saɪd] — ['ɪntrəstɪŋ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][laɪ'breɪʃən] — [ðə; ði]

discovery 发现 **—** — **A** 一个 **day** 天 **side** 边 **and** 和 **a** 一个 **night** 夜晚 **side** 边 **—** — **Interesting** 有趣的 **effects** 效果 **of** 的 **libration** 解放 **—** — **The** 这

['hevəns] [æz; əz] [vjuːd] [frʌm; frəm] ['mɜːrkjəri] — [kæn; kən][ˌaɪ 'tiː] [sə'pɔːrt] [laɪf] ?

heavens 天 **as** 作为 **viewed** 已查看 **from** 从 **Mercury** 汞 **—** — **Can** 能 **it** 它 **support** 支持 **life** 生活 **?** ?

与太阳距离的快速变化——这些奇特现象的重大后果——六周内向太阳方向坠落一千四百万英里——水星所承受的巨大热量及其巨大的变化——这颗小行星独特的自转方式——斯基亚帕雷利的惊人发现——昼面和夜面——天平动的有趣效应——从水星上看到的星空——它能支持生命吗?

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER 章 **III** 三、

第三章

['viːnəs] , [ðə; ði] [twɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] EARTH46

VENUS 金星 **,** , **THE** 这 **TWIN** 双 **OF** 的 **THE** 这 **EARTH46** EARTH46

金星，地球的孪生兄弟46

[ə; eɪ] ['plænɪt] [ðæt] [mætʃɪz] ['aʊərz][ɪn][saɪz] — [ɪts] ['bjuːti] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] — [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [ˌsɜːrkjə'lærəti]

A 一个 **planet** 行星 **that** 那 **matches** 比赛 **ours** 我们的 **in** 在 **size** 尺寸 **—** — **Its** 它是 **beauty** 美丽 **in** 在 **the** 这 **sky** 天空 **—** — **Remarkable** 卓越 **circularity** 圆

[ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt] — ['prɑːbəb(ə)l] ['æbsəns] [ʌv; əv] ['siːznz] [ænd; ənd]['steɪb(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv]

of 的 **its** 它是 **orbit** 轨道 **—** — **Probable** 可能 **absence** 缺席 **of** 的 **seasons** 季节 **and** 和 **stable** 稳定的 **conditions** 状况 **of** 的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] ['weðər] [ɑːn] ['viːnəs] — [ɪts] [dens] [ænd; ənd] [ə'bʌndənt] ['ætməsfɪr] —

temperature 温度 **and** 和 **weather** 天气 **on** 在 **Venus** 金星 **—** — **Its** 它是 **dense** 稠密 **and** 和 **abundant** 丰富 **atmosphere** 气氛 **—** —

['siːɪŋ] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv] ['viːnəs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] — [ɪz][ðə; ði]['riːəl] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

Seeing 看到 **the** 这 **atmosphere** 气氛 **of** 的 **Venus** 金星 **from** 从 **the** 这 **earth** 地球 **—** — **Is** 是 **the** 这 **real** 真实的 **face** 脸 **of** 的 **the** 这

['plænɪt] ['hɪd(ə)n] ['ʌndər] [æn; ən] [ˌætməs'fɪrɪk] [veɪl] ?

planet 行星 **hidden** 隐 **under** 在下面 **an** 一个 **atmospheric** 大气 **veil** 面纱 **?** ?

一颗大小与地球相当的行星——它在天空中的美丽——它轨道的非凡圆形——金星上可能没有季节，温度和天气条件稳定——它浓密而丰富的大气层——从地球上观测金星的大气层——这颗行星的真实面貌是否隐藏在大气层的面纱之下?

— [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [hæbɪtə'bɪlɪti] — [ɔ:l] ['plænətəri] [laɪf] [ni:d] [nɑ:t][bi:; bi][ʌv; əv][ðə; ði] [tə'restriəl] [taɪp]

—	Conditions	of	habitability	—	All	planetary	life	need	not	be	of	the	terrestrial	type
—	状况	的	宜居性	—	全部	行星	生活	需要	不是	是	的	这	陆地	类型

— [ðə; ði]['lɪmɪt] [fɪkst] [baɪ] [dɪ'strʌktɪv] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] — [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] [ʌv; əv] [er] [ænd; ənd]['wɔ:tər]

—	The	limit	fixed	by	destructive	temperature	—	Importance	of	air	and	water
—	这	限制	固定的	经过	破坏性的	温度	—	重要性	的	空气	和	水

[ɪn][ðə; ði]['prɑ:bləm] — ['ri:z(ə)nz] [waɪ] ['vi:nəs] [meɪ] [bi:; bi][ə; eɪ] [mɔ:r] [ə'gri:əb(ə)l] [ə'boʊd][ðæn; ðən][ðə; ði]

in	the	problem	—	Reasons	why	Venus	may	be	a	more	agreeable	abode	than	the
在	这	问题	—	原因	为什么	金星	可能	是	一个	更多的	同意	住所	比	这

[ɜ:rθ] — ['splendər] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [gloʊb] [æz; əz] [si:n] [frʌm; frəm] ['vi:nəs] — [wʌt] [ə'strɔnəməz] [ɑ:n]

earth	—	Splendor	of	our	globe	as	seen	from	Venus	—	What	astronomers	on
地球	—	辉煌	的	我们的	地球	作为	已见	从	金星	—	什么	天文学家	在

['vi:nəs] [maɪt] [lɜ:rn] [ə'baʊt][ðə; ði] [ɜ:rθ] — [ə; eɪ] ['sɪriəs] ['kwestʃən] [reɪzd] — [dʌz] ['vi:nəs] ,

Venus	might	learn	about	the	earth	—	A	serious	question	raised	—	Does	Venus	,
金星	可能	学习	关于	这	地球	—	一个	严肃的	问题	提高	—	做	金星	,

—宜居条件—并非所有行星生命都必须是类地生命—破坏性温度所设定的极限—空气和水在这一问题中的重要性—金星可能比地球更适宜居住的原因—从金星上看到的地球的壮丽景色—金星上的天文学家可能了解到的地球信息—一个值得深思的问题—金星是否.....

[laɪk] ['mɜ:rkjəri] , ['roʊteɪt][bʌt; bət][wʌns][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] ?

like	Mercury	,	rotate	but	once	in	the	course	of	a	revolution	about	the	sun	?
喜欢	汞	,	旋转	但	一次	在	这	课程	的	一个	革命	关于	这	太阳	?

像水星一样，绕太阳公转一周只自转一周?

— ['ri:z(ə)nz] [fɔ:r; fər][ænd; ənd] [ə'genst] [ðæt] [vju:]

—	Reasons	for	and	against	that	view
—	原因	为了	和	反对	那	看法

——支持和反对这种观点的理由

['tʃæptər] [ˌaɪ 'vi:]

CHAPTER	IV
章	第四

第四章

[mɑ:rz] , [ə; eɪ] [wɜ:rld] [mɔ:r] [əd'vænst] [ðæn; ðən] OURS85

MARS	,	A	WORLD	MORE	ADVANCED	THAN	OURS85
火星	,	一个	世界	更多的	先进的	比	OURS85

火星，一个比我们更先进的世界85

[ri:'zɛmblənsəz] [bɪ'twi:n] [mɑ:rz][ænd; ənd][ðə; ði] [ɜ:rθ] — [ɪts] ['si:znz] [ænd; ənd][ɪts] [waɪt] ['poʊlər][kæps]

Resemblances	between	Mars	and	the	earth	—	Its	seasons	and	its	white	polar	caps
相似之处	之间	火星	和	这	地球	—	它是	季节	和	它是	白色的	极性	帽子

— [pɪ'kju:liər] ['sɜ:rfɪs] ['mɑ:kiŋz] — [ski:ɑpɑ:rɛlɪs] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] — [hɪz; ɪz] [dɪ'skrɪpʃn]

—	Peculiar	surface	markings	—	Schiaparelli's	discovery	of	the	canals	—	His	description
—	奇特	表面	标记	—	夏帕瑞丽的	发现	的	这	运河	—	他的	描述

[ʌv; əv][ðer; ðər] [ə'pɪrəns] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðer; ðər][ˌdu:plɪ'keɪʃ(ə)n] — ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['si:znz] [ɑ:n]

of	their	appearance	and	of	their	duplication	—	Influence	of	the	seasons	on
的	他们的	外貌	和	的	他们的	复制	—	影响	的	这	季节	在

[ðə; ði]['æspekt][ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] — [wʌt] [ɑ:r; ər][ðə; ði][kə'nælz] ?

the	aspect	of	the	canals	—	What	are	the	canals	?
这	方面	的	这	运河	—	什么	是	这	运河	?

火星与地球的相似之处——它们的季节和白色的极地冰盖——奇特的表面纹路——夏帕瑞利发现的运河——他对运河外观及其重复性的描述——季节对运河外观的影响——什么是运河?

— ['mɪstər] .

—	Mr	.
—	先生	.

-先生。

['loʊəlz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] — [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] — [haʊ] [ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] [mɑːrz]

Lowell's	observations	—	The	theory	of	irrigation	—	How	the	inhabitants	of	Mars
洛厄尔的	观察	—	这	理论	的	灌溉	—	如何	这	居民	的	火星

[ɑːr; ər] [səˈpoʊzd; səˈpoʊzɪd] [tuː; tə] [hæv; həv] ['teɪkən] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ænjuəl] [ək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['wɔːtər]

are	supposed	to	have	taken	advantage	of	the	annual	accession	of	water
是	据称	到	有	已采取	优势	的	这	年度的	加入	的	水

[səˈplaɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['meltɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['poʊlər] [kæps] — ['wʌndərf(ə)l] ['diːteɪlz] [ʃoʊn] [ɪn] [tʃɑːts] [ʌv; əv]

supplied	by	the	melting	of	the	polar	caps	—	Wonderful	details	shown	in	charts	of
供应	经过	这	融化	的	这	极性	帽子	—	精彩的	细节	所示	在	图表	的

[mɑːrz] — ['kjʊriəs] [ɪ'fekts] [ðæt] [meɪ] ['fɑːloʊ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [smɔːl] [fɔːrs] [ʌv; əv] ['grævəti] [ɑːn] [mɑːrz] —

Mars	—	Curious	effects	that	may	follow	from	the	small	force	of	gravity	on	Mars	—
火星	—	好奇的	效果	那	可能	跟随	从	这	小的	力量	的	重力	在	火星	—

[ɪ'mædʒɪneri] ['dʒaiənts] — ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] ['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [mɑːrz] [meɪ] [biː; bi] ,

Imaginary	giants	—	Reasons	for	thinking	that	Mars	may	be	,
假想	巨人	—	原因	为了	思维	那	火星	可能	是	,

洛厄尔的观测——灌溉理论——火星居民如何利用极地冰盖融化带来的年度水量——火星地图上展现的奇妙细节——火星微弱引力可能产生的奇特效应——想象中的巨人——认为火星可能是.....的理由

[ɪn] [æn; ən] [ˌevə'luːʃəneri] [sens] , ['oʊldər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [ɜːrθ] — [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ˌɪntər'plænəteri]

in	an	evolutionary	sense	,	older	than	the	earth	—	Speculations	about	interplanetary
在	一个	进化	感觉	,	老	比	这	地球	—	猜测	关于	星际

['signəlz] [frʌm; frəm] [mɑːrz] ,

signals	from	Mars	,
信号	从	火星	,

从进化意义上讲，火星比地球更古老——关于来自火星的行星际信号的推测

[ænd; ənd] [ðer; ðər] ['ɔːrɪdʒɪn] — ['mɑːrzɪz] ['ætməsfɪr] — [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] ['wɔːtər] — [ðə; ði] ['prɑːbləm]

and	their	origin	—	Mars's	atmosphere	—	The	question	of	water	—	The	problem
和	他们的	起源	—	火星的	气氛	—	这	问题	的	水	—	这	问题

[ʌv; əv] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] — [ˌeksen'trɪsɪtiːz] [ʌv; əv] ['mɑːrzɪz] [muːnz]

of	temperature	—	Eccentricities	of	Mars's	moons
的	温度	—	怪癖	的	火星的	月亮

以及它们的起源——火星大气层——水的问题——温度问题——火星卫星的偏心率

['tʃæptər] [viː]

CHAPTER V

章 V

第五章

[ðə; ði] ['æstərɔidz] , [ə; eɪ] ['fæməli] [ʌv; əv] [dwɔːrf] WORLDS129

THE ASTEROIDS , A FAMILY OF DWARF WORLDS129

这 小行星 , 一个 家庭 的 矮人 WORLDS129

小行星，一个矮小的世界家族129

['oʊnli] [fɔːr] ['æstərɔidz][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][biː; bi] ['meʒərd] — [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðer; ðər]

Only four asteroids large enough to be measured — Remarkable differences in their

仅有的 四 小行星 大的 足够的 到 是 测量 — 卓越 差异 在 他们的

['braɪtnəs] [ˌɪrɪ'spektɪv] [ʌv; əv][saɪz] — [ðer; ðər] ['waɪdli] ['skætərd] [ænd; ənd] [ˌɪntə(ː)'mikst] ['ɔːbits] —

brightness irrespective of size — Their widely scattered and intermixed orbits —

亮度 无论如何 的 尺寸 — 他们的 广泛 疏散 和 混合 轨道 —

[ɪk'sentrɪk] ['ɔːrbɪt][ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] — [ðə; ði] ['nɪrəst] [sə'lestʃ(ə)l]['bɑːdi][tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪk'sept] [ðə; ði]

Eccentric orbit of Eros — the nearest celestial body to the earth except the

偏心 轨道 的 爱神 — 这 最近的 天体 身体 到 这 地球 除了 这

[muːn] — [ɪts] [ɪg'zɪstəns] [rɪ'kɔːrdɪd] [baɪ] [fə'tɑːgrəfi] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] — [ɪts] [greɪt]

moon — Its existence recorded by photography before it was discovered — Its great

月亮 — 它是 存在 记录 经过 摄影 前 它 曾是 发现 — 它是 伟大的

[ænd; ənd]['ræpɪd] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ɪn] [laɪt] ,

and rapid fluctuations in light ,

和 迅速的 波动 在 光 ,

只有四颗足够大的小行星可以被测量——它们的亮度差异显著，与大小无关——它们的轨道分散且相互交错——爱神星的轨道偏心——爱神星是除月球外距离地球最近的天体——在被发现之前，它的存在就已被摄影记录下来——它的亮度波动剧烈且迅速。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kjʊriəs] [haɪ'pɑːθəsiːz] [beɪst] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] — [ɪz][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ['frægmənt] [ʌv; əv][æn; ən]

and the curious hypotheses based upon them — Is it a fragment of an

和 这 好奇的 假设 基于 之上 他们 — 是 它 一个 分段 的 一个

[ɪk'sploʊdɪd] ['plænɪt] ?

exploded planet ?

爆炸了 行星 ?

以及基于这些假设的奇特猜想——它是爆炸行星的碎片吗?

— [ðə; ði] ['stɑːrtlɪŋ] ['θiːəri] [ʌv; əv] ['ɔːlbərz] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] [ri'vaivd] —

— The startling theory of Olbers as to the origin of the asteroids revived —

— 这 令人震惊 理论 的 奥尔伯斯 作为 到 这 起源 的 这 小行星 复活 —

['kjʊriəs] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] [slaɪt] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑːn][æn; ən]['æstərɔid] — [æn; ən][ɪ'mædʒɪneri]

Curious results of the slight force of gravity on an asteroid — An imaginary

好奇的 结果 的 这 轻微 力量 的 重力 在 一个 小行星 — 一个 假想

['vɪzɪt][tuː; tə][ə; eɪ][wɜːrld]['oʊnli] [twelv] [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər]

visit to a world only twelve miles in diameter

访问 到 一个 世界 仅有的 十二 英里 在 直径

——奥尔伯斯关于小行星起源的惊人理论重现——微弱引力对小行星产生的奇特影响——一次对直径仅十二英里世界的想象之旅

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː]

CHAPTER VI

章 六年级

第六章

['dʒuːpɪtər] , [ðə; ði] ['gretɪst] [ʌv; əv] [noʊn] WORLDS160

JUPITER , THE GREATEST OF KNOWN WORLDS160

木星 , 这 最 的 已知 WORLDS160

木星，已知世界中最伟大的星球160

['dʒu:pɪtər] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑ:r] [gloʊb] — [hɪz; ɪz] [swɪft] [roʊ'teɪʃ(ə)n][ɑ:n][hɪz; ɪz]['æksɪs] —

Jupiter **compared** **with** **our** **globe** **—** **His** **swift** **rotation** **on** **his** **axis** **—**

木星 比较的 和 我们的 地球 — 他的 迅速 旋转 在 他的 轴 —

[rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] [læk] [ʌv; əv] ['densəti] — [ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑ:n]['dʒu:pɪtər] — ['wʌndərf(ə)l] [klaʊdz] —

Remarkable **lack** **of** **density** **—** **The** **force** **of** **gravity** **on** **Jupiter** **—** **Wonderful** **clouds** **—**

卓越 缺少 的 密度 — 这 力量 的 重力 在 木星 — 精彩的 云 —

[streɪndʒ] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [belts] — ['brɪliənt] [dɪ'spleɪ] [ʌv; əv] ['kʌlɚz] — [ðə; ði] [greɪt] [red]

Strange **phenomena** **of** **the** **great** **belts** **—** **Brilliant** **display** **of** **colors** **—** **The** **great** **red**

奇怪的 现象 的 这 伟大的 腰带 — 杰出的 展示 的 颜色 — 这 伟大的 红色的

[spɑ:t][ænd; ənd][ðə; ði] ['meni] ['θɪərɪz] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz]['gɪv(ə)n][raɪz][tu:; tə] — ['kjʊriəs] [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði]

spot **and** **the** **many** **theories** **it** **has** **given** **rise** **to** **—** **Curious** **facts** **about** **the**

点 和 这 许多 理论 它 有 给定 上升 到 — 好奇的 事实 关于 这

['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [reɪts] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][hju:dʒ] ['plænəts] ['sɜ:rfɪs] — [ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv][ə; eɪ]

varying **rates** **of** **rotation** **of** **the** **huge** **planet's** **surface** **—** **The** **theory** **of** **a**

变化 利率 的 旋转 的 这 巨大的 行星的 表面 — 这 理论 的 一个

['hɪd(ə)n] [wɜ:rld] [ɪn]['dʒu:pɪtər] — [wen] ['dʒu:pɪtər][wʌz; wəz][ə; eɪ] [kəm'pænjən] [stɑ:r][tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] —

hidden **world** **in** **Jupiter** **—** **When** **Jupiter** **was** **a** **companion** **star** **to** **the** **sun** **—**

隐 世界 在 木星 — 什么时候 木星 曾是 一个 伴侣 星星 到 这 太阳 —

[ðə; ði]['mɪrək(ə)l][ʌv; əv] [wɜ:rld] - ['meɪkɪŋ] [bɪ'fɔ:r] ['aʊər; ɑ:r] [aɪz] — [ɑ:r; ər]['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz] ['sætlˌaɪts]

The **miracle** **of** **world** **-** **making** **before** **our** **eyes** **—** **Are** **Jupiter's** **satellites**

这 奇迹 的 世界 - 制作 前 我们的 眼睛 — 是 木星的 卫星

['hæbɪtəb(ə)l] ?

habitable **?**

适宜居住 ?

木星与地球的比较——它绕轴快速自转——密度极低——木星的引力——奇妙的云层——大带的奇特现象——绚丽的色彩——大红斑及其引发的众多理论——关于这颗巨大行星表面自转速度变化的奇特事实——木星中隐藏世界的理论——木星曾是太阳的伴星——在我们眼前创造世界的奇迹——木星的卫星适宜居住吗?

— [mæg'nɪfɪs(ə)nt] ['spektəklz] [ɪn][ðə; ði]['dʒoʊviən] ['sɪstəm]

— **Magnificent** **spectacles** **in** **the** **Jovian** **system**

— 壮丽 眼镜 在 这 木星 系统

木星系统中的壮丽景象

['tʃæptər] [ˌvi:ˌaɪ'aɪ]

CHAPTER **VII**

章 七

第七章

['sætɜ:rn] , [ə; eɪ] ['prɑ:dədʒi] [ə'mʌŋ] PLANETS185

SATURN **,** **A** **PRODIGY** **AMONG** **PLANETS185**

土星 , 一个 神童 之中 PLANETS185

土星，行星中的奇才185

[ðə; ði] ['wʌndər] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [rɪŋz] — ['sætɜ·nz] [greɪt] ['dɪstəns] [ænd; ənd] [lɔ:ŋ] [jɪr] — [ðə; ði]

The **wonder** **of** **the** **great** **rings** **—** **Saturn's** **great** **distance** **and** **long** **year** **—** **The**

这 想知道 的 这 伟大的 戒指 — 土星的 伟大的 距离 和 长的 年 — 这

[li:st] [dens] [ʌv; əv][ɔ:l][ðə; ði][p'lænɪts] — [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [floʊt] [ɪn]['wɔ:tər] — [wʌt] [kaɪnd][ʌv; əv][ə; eɪ][wɜ:rld]

least **dense** **of** **all** **the** **planets** **—** **It** **would** **float** **in** **water** **—** **What** **kind** **of** **a** **world**

至少 稠密 的 全部 这 行星 — 它 会 漂浮 在 水 — 什么 种类 的 一个 世界

[ɪz][ˌaɪ 'ti:] ?

is **it** **?**

是 它 ?

土星巨大光环的奇妙之处——土星遥远的距离和漫长的公转周期——所有行星中密度最小的行星——它会漂浮在水面上——这是一个怎样的世界?

— [sɜ:r]

— **Sir**

— 先生

-先生

['hʌmfri] ['deɪviz] [ɪ'mædʒɪneri] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv]['sætɜːrn] — [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði] [rɪŋz] ,

Humphry	Davy's	imaginary	inhabitants	of	Saturn	—	Facts	about	the	rings	,
汉弗莱	戴维的	假想	居民	的	土星	—	事实	关于	这	戒指	,

汉弗莱·戴维笔下土星上的虚构居民——关于土星环的事实

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌn'pærəleld] [ɪn][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l]['juːnɪvɜːrs] — [ðə; ði] [sər'praɪzɪŋ] ['neɪtʃər]

which	are	a	phenomenon	unparalleled	in	the	visible	universe	—	The	surprising	nature
哪个	是	一个	现象	无与伦比	在	这	可见的	宇宙	—	这	奇怪	自然

[ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] ,

of	the	rings	,
的	这	戒指	,

这是可见宇宙中独一无二的现象——环的奇妙本质，

[æz; əz] [rɪ'viːld] [baɪ] [ˌmæθə'mætɪks] [ænd; ənd][ðə; ði] ['spektrəskoʊp] — [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv][ðer; ðər]

as	revealed	by	mathematics	and	the	spectroscope	—	The	question	of	their
作为	揭晓	经过	数学	和	这	光谱仪	—	这	问题	的	他们的

['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] ['ʌltɪmət] [feɪt] — ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['dɪks] [aɪ'diːə][ʌv; əv][ðer; ðər] [hæbɪtə'bɪlɪti] —

origin	and	ultimate	fate	—	Dr	.	Dick's	idea	of	their	habitability	—
起源	和	最终的	命运	—	博士	.	迪克的	主意	的	他们的	宜居性	—

[swiːdənbɔrgz] ['kjʊriəs] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [frʌm; frəm]['sætɜːrn] —

Swedenborg's	curious	description	of	the	appearance	of	the	rings	from	Saturn	—
斯威登堡的	好奇的	描述	的	这	外貌	的	这	戒指	从	土星	—

[ɪz]['sætɜːrn][ə; eɪ] [gloʊb] [ʌv; əv]['veɪpər] ,

Is	Saturn	a	globe	of	vapor	,
是	土星	一个	地球	的	汽	,

数学和光谱仪揭示了——它们的起源和最终命运的问题——迪克博士关于它们宜居性的观点——斯威登堡对土星环外观的奇特描述——土星是一个蒸汽球吗?

[ɔːr][ʌv; əv] [dʌst] ?

or	of	dust	?
或者	的	灰尘	?

还是灰尘?

— [ðə; ði] [naɪn] ['sætlˌlaɪts] [ænd; ənd] " ['roʊʃɪz] ['lɪmɪt] " — [ðə; ði] [pleɪ] [ʌv; əv] [spek'tækjələr] ['ʃæˌdoʊz] [ɪn]

—	The	nine	satellites	and	"	Roche's	limit	"	—	The	play	of	spectacular	shadows	in
—	这	九	卫星	和	"	罗氏	限制	"	—	这	玩	的	壮观的	阴影	在

[ðə; ði] [ˌsæ'tɜːniən] ['sɪstəm] — ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptjuːnˌ'neptuːn] — [ɪz][ðer; ðər][ə; eɪ] [jet]

the	Saturnian	system	—	Uranus	and	Neptune	—	Is	there	a	yet
这	土星	系统	—	天王星	和	海王星	—	是	那里	一个	然而

[ˌʌndɪ'skʌvərd] ['plænɪt] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['dʒuːpɪtər] ?

undiscovered	planet	greater	than	Jupiter	?
未被发现的	行星	更大的	比	木星	?

—九颗卫星和"洛希极限"—土星系统中壮观的阴影游戏—天王星和海王星—是否存在比木星更大的尚未发现的行星?

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	VIII
章	八

第八章

[ðə; ði] [muːn] , [tʃaɪld] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] SUN212

THE	MOON	,	CHILD	OF	THE	EARTH	AND	THE	SUN212
这	月亮	,	孩子	的	这	地球	和	这	SUN212

月亮，地球和太阳之子212

[ðə; ði] [muːn] [ə; eɪ] ['feɪvərɪt] ['sʌbʤekt][fɔːr; fər] [ˌɪntə'lektʃuəl] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] — [ɪts] ['nɪrnəs] [tuː; tə][ðə; ði]

The moon a favorite subject for intellectual speculation — Its nearness to the
这 月亮 一个 最喜欢的 主题 为了 知识分子 推测 — 它是 接近 到 这

[ɜːrθ] ['græfɪkli] ['ɪləstreɪtɪd] — [aɪ'diːəz][ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪnʃənts] — [ˌgælə'liːoʊz, ˌgælə'leɪoʊz] [dɪs'kʌvəriz] —

earth graphically illustrated — Ideas of the ancients — Galileo's discoveries —
地球 图形化 插图 — 想法 的 这 古代人 — 伽利略的 发现 —

[wʌt] [fɜːrst] [reɪzd] [ə; eɪ] ['sɪriəs] ['kwestʃən] [æz; əz][tuː; tə][ɪts] [hæbɪtə'bɪlɪti] — [ˌsɪŋgju'lærəti][ʌv; əv][ðə; ði]

What first raised a serious question as to its habitability — Singularity of the
什么 第一的 提高 一个 严肃的 问题 作为 到 它是 宜居性 — 奇点 的 这

['muːnz] ['məuʃənz] — [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ɪts] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

moon's motions — Appearance of its surface to the naked eye and with the
月亮的 运动 — 外貌 的 它是 表面 到 这 裸 眼睛 和 和 这

['telɪskoʊp] — [ðə; ði] " ['siːz] " [ænd; ənd][ðə; ði]['wʌndərf(ə)l] ['maʊntnz] [ænd; ənd]['kreɪtərz] — [ə; eɪ]['terəb(ə)l]

telescope — The " seas " and the wonderful mountains and craters — A terrible
望远镜 — 这 " 海域 " 和 这 精彩的 山脉 和 陨石坑 — 一个 糟糕的

[ə'bɪs] [dɪ'skraɪbd] — ['taɪkoʊz] [mɪ'stɪriəs] ['reɪz] — ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['luːnər][ænd; ənd] [tə'restriəl]

abyss described — Tycho's mysterious rays — Difference between lunar and terrestrial
深渊 描述 — 第谷的 神秘 射线 — 不同之处 之间 月球 和 陆地

[vɔl'keinəuz] — ['maʊnt(ə)n] - [rɪŋd] ['væliz] — [dʒaɪ'gæntɪk] [kræks] [ɪn][ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] — [slaɪt]

volcanoes — Mountain - ringed valleys — Gigantic cracks in the lunar globe — Slight
火山 — 山 - 环状 山谷 — 巨大 裂缝 在 这 月球 地球 — 轻微

[fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ænd; ənd][sʌm; səm] ['ɪntrəstɪŋ] [dɪ'dʌkʃnz] — [ðə; ði] [muːn]

force of gravity of the moon and some interesting deductions — The moon
力量 的 重力 的 这 月亮 和 一些 有趣的 扣除 — 这 月亮

[ə; eɪ] [wɜːrld] [ʌv; əv]['dʒaɪəntɪzəm] — [wʌt] [kaɪnd][ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['gæsɪz][kæn; kən][ðə; ði] [muːn] [kən'teɪn]

a world of giantism — What kind of atmospheric gases can the moon contain
一个 世界 的 巨人症 — 什么 种类 的 大气 气体 能 这 月亮 包含

— [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv]['wɔːtər][ænd; ənd][ʌv; əv]['fɔːrmər] ['oʊʃnz] — [ðə; ði] [greɪt] [vɑːl'kænɪk]['kætəklɪzəm]

— The question of water and of former oceans — The great volcanic cataclysm
— 这 问题 的 水 和 的 以前的 海洋 — 这 伟大的 火山 灾难

[ɪn][ðə; ði] ['muːnz] ['hɪstri; 'hɪstəri] — ['evɪdəns] [ʌv; əv][vɑːl'kænɪk][ænd; ənd] ['ʌðər] ['tʃeɪndʒɪz] [naʊ] [ə'kɜːrɪŋ]

in the moon's history — Evidence of volcanic and other changes now occurring
在 这 月亮的 历史 — 证据 的 火山 和 其他 变化 现在 发生

— [ɪz][ðer; ðər] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ɑːn][ðə; ði] [muːn] ?

— Is there vegetation on the moon ?
— 是 那里 植被 在 这 月亮 ?

月球是人们热衷于思考的主题——它与地球的距离以图文并茂的形式展现——古代人的思想——伽利略的发现——是什么首先引发了人们对月球宜居性的严肃质疑——月球运动的独特性——肉眼和望远镜下月球表面的景象——“海洋”、壮丽的山脉和陨石坑——对可怕深渊的描述——第谷的神秘射线——月球火山与地球火山的区别——环绕山脉的山谷——月球表面的巨大裂缝——月球微弱的引力及其一些有趣的推论——月球：一个充满巨人的世界——月球大气中可能包含哪些气体——水和古代海洋的问题——月球历史上的一次重大火山灾难——目前正在发生的火山活动和其他变化的证据——月球上有植被吗?

— ['luːnər] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] — [ðə; ði] [ɜːrθ] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [muːn] — [dɪs'kʌvəriz] [jet]

— Lunar day and night — The earth as seen from the moon — Discoveries yet
— 月球 天 和 夜晚 — 这 地球 作为 已见 从 这 月亮 — 发现 然而

[tuː; tə][biː; bi] [meɪd]

to be made
到 是 制成

——月球的昼夜——从月球上看到的地球——尚待发现的奥秘

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks]

CHAPTER IX
章 第九章

第九章

[haʊ] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] PLANETS256

HOW TO FIND THE PLANETS256
如何 到 寻找 这 PLANETS256

如何找到行星256

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [meɪk] [ə'kweɪntəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [p'lænɪts] [ænd; ənd][tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðem; ðəm]

It	is	easy	to	make	acquaintance	with	the	planets	and	to	follow	them
它	是	简单的	到	制作	熟人	和	这	行星	和	到	跟随	他们

[ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑːrz] — [ðə; ði][fɜːrst][step] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] — [haʊ] [ðɪs] [ɪz]

among	the	stars	—	The	first	step	a	knowledge	of	the	constellations	—	How	this	is
之中	这	明星	—	这	第一的	步	一个	知识	的	这	星座	—	如何	这	是

[tuː; tə][biː; bi] [ə'kwaɪrd] — [haʊ] [tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['nɔːtɪk(ə)l] ['ælmənæk][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

to	be	acquired	—	How	to	use	the	Nautical	Almanac	in	connection	with	the
到	是	获得	—	如何	到	使用	这	航海	年鉴	在	联系	和	这

[tʃɑːts] [ɪn] [ðɪs] [bʊk] — [ðə; ði][ˌvɪzə'bɪlətɪ][ʌv; əv] ['mɜːrkjəri][ænd; ənd] ['viːnəs] — [ðə; ði] [ˌɑːpə'zɪʃənz] [ʌv; əv]

charts	in	this	book	—	The	visibility	of	Mercury	and	Venus	—	The	oppositions	of
图表	在	这	书	—	这	能见度	的	汞	和	金星	—	这	反对派	的

[mɑːrz] ,

Mars	,
火星	,

认识行星并在星空中追踪它们并不难——第一步是了解星座——如何获得星座知识——如何将航海年历与本书中的星图结合使用——水星和金星的可见性——火星的冲日，

['dʒuːpɪtər] , [ænd; ənd]['sætɜːrn]

Jupiter	,	and	Saturn
木星	,	和	土星

木星和土星

INDEX277

INDEX277

INDEX277

索引277

[lɪst] [ʌv; əv] [ˌilə'streiʃəns]

LIST	OF	ILLUSTRATIONS
列表	的	插图

插图列表

[peɪdʒ]

PAGE

页

页

[tʃɑːrt] [ʌv; əv][mɑːrz] ['frʌntɪspiːs]

Chart	of	Mars	Frontispiece
图表	的	火星	卷首插图

火星图表卷首插图

['daɪəgræm] ['ʃoʊɪŋ] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] -

Diagram	showing	causes	of	day	and	night	on	portions	of	Mercury	35
图表	显示	原因	的	天	和	夜晚	在	部分	的	汞	-

图示水星35号部分昼夜交替的原因

['riːdʒənz] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn] ['mɜːrkjəri] -

Regions	of	day	and	night	on	Mercury	38
地区	的	天	和	夜晚	在	汞	-

水星上的昼夜区域 38

['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] [siːn] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪŋ] [ʌv; əv] [laɪt] -

Venus's	atmosphere	seen	as	a	ring	of	light	56
金星的	气氛	已见	作为	一个	戒指	的	光	-

金星大气层看起来像一个光环 56

[vjuː] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] ['feɪsɪŋ] -

View	of	Jupiter	facing	168
看法	的	木星	面向	-

面向木星168的视图

[θriː] [vjuːz] [ʌv; əv]['sætɜːrn] ['feɪsɪŋ] -
Three views of Saturn facing 186
三 浏览 的 土星 面向 -

土星朝向186的三种视图

['daɪəgræm] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] ['muːnz] [pæθ] [θruː] [speɪs] -
Diagram showing the moon's path through space 217
图表 显示 这 月亮的 小路 通过 空间 -

图示月球在太空中的运行轨迹 217

[ðə; ði]['luːnər] [ælps] , ['æpəˌnaɪnz] , [ænd; ənd] ['kɔːkəsəs] ['feɪsɪŋ] -
The lunar Alps , Apennines , and Caucasus facing 222
这 月球 阿尔卑斯山 , 亚平宁山脉 , 和 高加索 面向 -

月球阿尔卑斯山脉、亚平宁山脉和高加索山脉面向 222

[ðə; ði] [muːn] [æt; ət][fɜːrst][ænd; ənd][læst] ['kwɔːrtər] ['feɪsɪŋ] -
The moon at first and last quarter facing 226
这 月亮 在 第一的 和 最后的 四分之一 面向 -

上弦月和下弦月面向 226

['feɪzɪz] [ænd; ənd][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] -
Phases and rotation of the moon 250
阶段 和 旋转 的 这 月亮 -

月球的相位和自转 250

[tʃɑːts] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði][zoʊ'daɪək(ə)l] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] : [wʌn] .
Charts showing the zodiacal constellations : 1 .
图表 显示 这 黄道十二宫 星座 : 1 .

显示黄道星座的图表：1.

[frʌm; frəm] [raɪt] [ə'senʃn] - ['aʊərz] [tuː; tə][fɔːr] ['aʊərz] - . " " [fɔːr] " " [eɪt] " - . " " [eɪt] " " -
From right ascension 0 hours to 4 hours 2592 . " " 4 " " 8 " 2613 . " " 8 " " 12
从 正确的 升天 - 小时 到 4 小时 - . " " 4 " " 8 " - . " " 8 " " -
" - . " " - " " - " - . " " - " " - " - . " " - " " - " -
" 2634 . " " 12 " " 16 " 2655 . " " 16 " " 20 " 2676 . " " 20 " " 24 " 269
" - . " " - " " - " - . " " - " " - " - . " " - " " - " -

从赤经0时到4时 2592. 4 8 2613. 8 12 2634. 12 16 2655. 16 20 2676. 20 24 269

[[ˌpiː 'dʒiː][wʌn]]
[Pg 1]
[页 1]

[第1页]

['ʌðər] [wɜːrld]
OTHER WORLDS
其他 世界

其他世界

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER I
章 我

第一章

[ˌɪntrə'dʌktəri]
INTRODUCTORY
引言

引言

['ʌðər] [wɜːrld] [ænd; ənd][ðer; ðər] [ɪn'hæbɪtənts] [ɑːr; ər] [rɪ'mɑːrkəbli] ['pɑːpjələr]['sʌbdʒekts][ʌv; əv][ˌspekju'leɪʃ(ə)n]

Other	worlds	and	their	inhabitants	are	remarkably	popular	subjects	of	speculation
其他	世界	和	他们的	居民	是	非常	受欢迎的	主题	的	推测

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] .

at	the	present	time	.
在	这	展示	时间	.

其他世界及其居民是目前非常热门的推测主题。

['evri] [deɪ] [wiː; wi] [hɪr] ['piːp(ə)l] ['æskɪŋ] [wʌn] [ə'nʌðər] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] [ðæt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [suːn] [biː; bi]

Every	day	we	hear	people	asking	one	another	if	it	is	true	that	we	shall	soon	be
每一个	天	我们	听到	人们	问	一	其他	如果	它	是	真的	那	我们	将	很快	是

['eɪb(ə)l][tuː; tə] [kə'mjuːnɪkeɪt] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][fɑːr] - [ɔːf] [gloʊbz] ,

able	to	communicate	with	some	of	the	far	-	off	globes	,
有能力的	到	交流	和	一些	的	这	远的	-	离开	地球仪	,

我们每天都能听到人们互相询问，我们是否真的很快就能与遥远的星球进行交流。

[sʌtʃ] [æz; əz][mɑːrz] , [ðæt] ['sɜːrk(ə)l][ɪn] ['kʌmpəni] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] [ɜːrθ] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] .

such	as	Mars	,	that	circle	in	company	with	our	earth	about	the	sun	.
这样的	作为	火星	,	那	圆圈	在	公司	和	我们的	地球	关于	这	太阳	.

例如火星，它与地球一起绕太阳运行。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['mæstərz][ʌv; əv]['præktɪk(ə)l] [ɪ'lektrɪkl] ['saɪəns] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [taɪm] [hæz; həz] [sə'dʒestɪd]

One	of	the	masters	of	practical	electrical	science	in	our	time	has	suggested
一	的	这	大师	的	实际的	电气	科学	在	我们的	时间	有	建议

[ðæt] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] ['waɪərləs] [tə'legrəfi] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'stendɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [trænz'mɪʃ(ə)n]

that	the	principle	of	wireless	telegraphy	may	be	extended	to	the	transmission
那	这	原则	的	无线的	电报	可能	是	扩展	到	这	传播

[ʌv; əv]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz] [ə'krɔːs] [speɪs] [frʌm; frəm] ['plænɪt] [tuː; tə] ['plænɪt] .

of	messages	across	space	from	planet	to	planet	.
的	消息	穿过	空间	从	行星	到	行星	.

我们这个时代一位实用电学大师提出，无线电报的原理可以扩展到行星之间的太空信息传输。

[ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ɪn'telɪdʒənt] [ɪn'hæbɪtənts] [ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [p'lænɪts] [hæz; həz]

The	existence	of	intelligent	inhabitants	in	some	of	the	other	planets	has
这	存在	的	聪明的	居民	在	一些	的	这	其他	行星	有

[bɪ'kʌm] ,

become	,
变得	,

其他一些星球上存在智慧居民的事实已经变得.....

[wɪð; wɪθ] ['meni] , [ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] [kən'vɪkʃn] , [ænd; ənd][fɔːr; fər]['evribɑːdi; 'evribʌdi]

with	many	,	a	matter	of	conviction	,	and	for	everybody
和	许多	,	一个	事情	的	定罪	,	和	为了	大家

对许多人来说，这是一个信念问题，对所有人来说也是如此。

[[ˌpiː 'dʒiː][ˌtuː'tuː]]

[	Pg	2	]
[	页	2	]

[第2页]

[ˌaɪ 'tiː]['prez(ə)nts][ə; eɪ] ['kwestʃən] [ʌv; əv] ['fæsɪneɪtɪŋ] ['ɪntrəst] , [wɪtʃ] [hæz; həz] ['diːpli] [stɜːrd] [ðə; ði]

it	presents	a	question	of	fascinating	interest	,	which	has	deeply	stirred	the
它	礼物	一个	问题	的	迷人	兴趣	,	哪个	有	深	搅拌	这

['pɑːpjələr][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] .

popular	imagination	.
受欢迎的	想像力	.

它提出了一个引人入胜的问题，深深地激发了大众的想象力。

[ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][æz; əz][æn; ən] [ˌɪntə'lektʃuəl] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['oʊpənɪŋ]

The	importance	of	this	subject	as	an	intellectual	phenomenon	of	the	opening
这	重要性	的	这	主题	作为	一个	知识分子	现象	的	这	开幕

['sentʃəri] [ɪz] ['klɪrli] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][ɪk'stent][tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['entərd] ['ɪntuː]['riːs(ə)nt]

century	is	clearly	indicated	by	the	extent	to	which	it	has	entered	into	recent
世纪	是	清楚地	表明的	经过	这	程度	到	哪个	它	有	进入	进入	最近的

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] .

literature	.
文学	.

该主题作为20世纪初的一种思想现象的重要性，从它在近期文献中的广泛应用可见一斑。

['poʊəts] [fiːl] [ɪts][ˌɪnspə'reɪʃ(ə)n] ,

Poets	feel	its	inspiration	,
诗人	感觉	它是	灵感	,

诗人从中汲取灵感，

[ænd; ənd] ['nɒvəlɪsts] [ænd; ənd][roʊ'mænsərz] ['friːli] [sɪ'lekt] ['ʌðər] [p'lænɪts] [æz; əz][ðə; ði] [siːnz] [ʌv; əv]

and	novelists	and	romancers	freely	select	other	planets	as	the	scenes	of
和	小说家	和	浪漫主义者	自由	选择	其他	行星	作为	这	场景	的

[ðer; ðər] ['stɔːriz] .

their	stories	.
他们的	故事	.

小说家和浪漫小说家可以自由选择其他星球作为故事发生的背景。

[wʌn] [telz] [ˌjuː 'es][ʌv; əv][ə; eɪ]['vɪzɪt] [peɪd] [baɪ][men][tuː; tə][ðə; ði] [muːn] ,

One	tells	us	of	a	visit	paid	by	men	to	the	moon	,
一	讲述	我们	的	一个	访问	有薪酬的	经过	男人	到	这	月亮	,

其中一篇讲述了人类登月之旅的故事，

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði]['wʌndərf(ə)l] [θɪŋz] [siːn] , [ænd; ənd] [əd'ventʃəz] [hæd; həd] , [ðer; ðər] .

and	of	the	wonderful	things	seen	,	and	adventures	had	,	there	.
和	的	这	精彩的	事物	已见	,	和	冒险	有	,	那里	.

以及在那里看到的奇妙事物和经历的冒险。

['luːʃən] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] , [dɪd][ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] [ˌeɪ'tiːn] ['hʌndrəd] ['jɪrz] [ə'goʊ] ,

Lucian	,	it	is	true	,	did	the	same	thing	eighteen	hundred	years	ago	,
卢西安	,	它	是	真的	,	做过	这	相同的	事物	十八	百	年	前	,

的确，卢西安在一千八百年前也做过同样的事情。

[bʌt; bət][hiː; hi][hæd; həd][nɑːt][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [hɪnts] [frʌm; frəm]['mɑːdərn] ['saɪəns] [tuː; tə] [gaɪd] [hɪz; ɪz]

but	he	had	not	the	aid	of	hints	from	modern	science	to	guide	his
但	他	有	不是	这	援助	的	提示	从	现代的	科学	到	指导	他的

[ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [lend] [ˌverɪsɪ'mɪlɪtuːd] [tuː; tə][hɪz; ɪz] ['nærətɪv] .

speculations	and	lend	verisimilitude	to	his	narrative	.
猜测	和	借	逼真性	到	他的	叙述	.

但他没有现代科学的线索来指导他的推测，也没有现代科学的线索来使他的叙述更加真实可信。

[ə'nʌðər] ['stɑːtlz] [ˌjuː 'es][frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] [sens] [ʌv; əv] ['plænətəri] [sɪ'kjʊrəti] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˌriːə'lɪstɪk]

Another	startles	us	from	our	sense	of	planetary	security	with	a	realistic
其他	惊吓	我们	从	我们的	感觉	的	行星	安全	和	一个	实际的

[ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'veɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [baɪ][ðə; ði]['terəb(ə)l] [sʌnz] [ʌv; əv] ['wɔːrlaɪk] [mɑːrz] ,

account	of	the	invasion	of	the	earth	by	the	terrible	sons	of	warlike	Mars	,
帐户	的	这	入侵	的	这	地球	经过	这	糟糕的	儿子们	的	好战	火星	,

另一部作品则以写实的笔触，描绘了好战的火星之子入侵地球的情景，让我们从对地球安全的固有观念中惊醒过来。

['siːkɪŋ] [tuː; tə][ɪk'stend][ðer; ðər]['empaɪər][baɪ][ðə; ði]['kɑːŋkwest][ʌv; əv] ['fɔːrən] [gloʊbz] .

seeking	to	extend	their	empire	by	the	conquest	of	foreign	globes	.
寻求	到	延长	他们的	帝国	经过	这	征服	的	外国的	地球仪	.

他们企图通过征服其他地区来扩张自己的帝国版图。

['sʌmtaɪmz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][trɪp][frʌm; frəm][wɜːrld][tuː; tə][wɜːrld] , [ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv][sə'lestʃ(ə)l] ['pleʒər]

Sometimes	**it**	**is**	**a**	**trip**	**from**	**world**	**to**	**world**	**,**	**a**	**kind**	**of**	**celestial**	**pleasure**
有时	它	是	一个	旅行	从	世界	到	世界	,	一个	种类	的	天体	乐趣

['jɑːtɪŋ] ,

yachting	**,**
游艇	,

有时，这是一次世界之旅，一种天上的游艇之旅。

[[ˌpiː 'dʒiː][θriː]]

[	**Pg**	**3**	**]**
[	页	3	]

[第3页]

[wɪð; wɪθ] [dɪ'pɪkʃənz] [ʌv; əv] ['kriːtʃərz] [mɔːr] ['wʌndərf(ə)l] [ðæn; ðən] —

with	**depictions**	**of**	**creatures**	**more**	**wonderful**	**than**	**—**
和	描绘	的	生物	更多的	精彩的	比	—

描绘的生物比……更加奇妙

" [ðə; ðiː][ænθrə'pɑːfəgaɪ; ˌænθrə'pɑːfəˌdʒaɪ][ænd; ənd][men] [huːz] ['hedz]

"	**The**	**anthropophagi**	**and**	**men**	**whose**	**heads**
"	这	食人族	和	男人	谁	头部

“食人者和那些头颅

[duː] [groʊ] [bɪ'niːθ] [ðer; ðər] ['ʃəuldəz] " —

Do	**grow**	**beneath**	**their**	**shoulders**	**"**	**—**
做	生长	下面	他们的	肩膀	"	—

“在他们肩下生长”——

[ðæt] [ɪz] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ;

that	**is**	**presented**	**to**	**our**	**imagination**	**;**
那	是	呈现	到	我们的	想像力	;

呈现在我们想象中的事物；

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [wiː; wi][ɑːr; ər] [ɪn'fɔːrmd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['vɪʒənz] [bɪ'held] [baɪ][ðə; ði] [ˌtempə'rerəli]

and	**sometimes**	**we**	**are**	**informed**	**of**	**the**	**visions**	**beheld**	**by**	**the**	**temporarily**
和	有时	我们	是	知情的	的	这	愿景	观看	经过	这	暂时地

[ˌdɪsɪm'bɑːdid] ['spɪrɪts] [ʌv; əv] [træns] ['miːdɪəmz] ,

disembodied	**spirits**	**of**	**trance**	**mediums**	**,**
无形的	烈酒	的	发呆	媒介	,

有时我们会了解到一些通灵者在进入恍惚状态后，暂时脱离肉体的灵魂所看到的景象。

[ɔːr] ['ʌðər] ['mɑːdərn] [ˌθɔmə'tɝdʒɪst] , ['flɪtɪŋ] [ə'baʊt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [p'lænɪts] .

or	**other**	**modern**	**thaumaturgists**	**,**	**flitting**	**about**	**among**	**the**	**planets**	**.**
或者	其他	现代的	奇术师	,	飞掠	关于	之中	这	行星	.

或者其他现代的魔法师，在行星间穿梭。

[ðen] , [tuː; tə] ['veri] [ðə; ði] [θiːm] ,

Then	**,**	**to**	**vary**	**the**	**theme**	**,**
然后	,	到	各不相同	这	主题	,

然后，为了变换一下主题，

[wiː; wi][faɪnd] ['tʃɑːrmɪŋ] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['ʌðər] [wɜːrld] [ˌreprɪ'zentɪd] [æz; əz] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [tuː; tə]

we	**find**	**charming**	**inhabitants**	**of**	**other**	**worlds**	**represented**	**as**	**coming**	**down**	**to**
我们	寻找	迷人	居民	的	其他	世界	代表	作为	未来	向下	到

[ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd] ['sɒdʒɜːn] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] [ɑːn]['aʊər; ɑːr] [dʌl] ['plænɪt] ,

the	**earth**	**and**	**sojourning**	**for**	**a**	**time**	**on**	**our**	**dull**	**planet**	**,**
这	地球	和	旅居	为了	一个	时间	在	我们的	乏味的	行星	,

我们发现，来自其他世界的迷人居民来到地球，在我们这颗乏味的星球上短暂居住。

[tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'laɪt] [ʌv; əv] [sə'septəb(ə)l] [sək'sesəz] [ʌv; əv] ['fɑːðər] ['ædəm] , [huː] [bɪ'kʌm] , [ˌhens'fɔːrθ]

to	the	delight	of	susceptible	successors	of	father	Adam	,	who	become	,	henceforth
到	这	喜	的	易受影响的	继承人	的	父亲	亚当	,	WHO	变得	,	今后

,

,

,

令亚当之父那些易受影响的继承者们欣喜不已，他们从此成为：

['redi] [tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðer; ðər] ['kæptɪveɪtɪŋ] ['vɪzɪtər] [tuː; tə][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði]['juːnɪvɜːrs] .

ready	to	follow	their	captivating	visitors	to	the	ends	of	the	universe	.
准备好	到	跟随	他们的	引人入胜	访客	到	这	结束	的	这	宇宙	.

准备跟随这些迷人的访客到达宇宙的尽头。

[ɪn] [ʃɔːrt] , ['raɪtɚz] [ʌv; əv]['fɪkʃ(ə)n][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪ'stæblɪʃt] [ˌɪntər'plænəteri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] [tuː; tə]

In	short	,	writers	of	fiction	have	already	established	interplanetary	communication	to
在	短的	,	作家	的	小说	有	已经	已确立的	星际	沟通	到

[ðer; ðər][ɪn'taɪər][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] ,

their	entire	satisfaction	,
他们的	全部的	满意	,

简而言之，小说家们已经完全满足于建立星际通讯。

[ðʌs] ['væstli] [ænd; ənd] [ɪn'defɪnətli] [ɪn'lɑːrdʒɪŋ] [ðə; ði] [baʊndz] [ʌv; əv]['roʊmæns] ,

thus	vastly	and	indefinitely	enlarging	the	bounds	of	romance	,
因此	非常	和	无限期	扩大	这	界限	的	浪漫	,

从而极大地、无限地拓展了浪漫的边界。

[ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ˌjuː 'es][soʊ] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][pɪˌkjuːliː'ærətiːz][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]

and	making	us	so	familiar	with	the	peculiarities	of	our	remarkable
和	制作	我们	所以	熟悉的	和	这	特殊性	的	我们的	卓越

['brʌðərz] [ænd; ənd]

brothers	and
兄弟	和

并让我们如此熟悉我们杰出兄弟们的独特之处，

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]

[	Pg	4	]
[	页	4	]

[第4页]

['sɪstər] [ʌv; əv][mɑːrz] , ['viːnəs] , [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] , [ðæt] [wiː; wi][kæn; kən][nɑːt][help] ['fiːlɪŋ] ,

sisters	of	Mars	,	Venus	,	and	the	moon	,	that	we	can	not	help	feeling	,
姐妹	的	火星	,	金星	,	和	这	月亮	,	那	我们	能	不是	帮助	感觉	,

火星、金星和月亮的姐妹，我们不禁感到，

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] ['meni] [daɪ'vɜːrdʒənsɪz][ɪn][ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃənz] ,

notwithstanding	the	many	divergences	in	the	descriptions	,
虽然	这	许多	分歧	在	这	描述	,

尽管描述中存在诸多分歧，

[ðæt] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] ['sɜːrt(ə)nli] ['rekəgnaɪz] [ðem; ðəm][ɑːn] [saɪt] [wer'evər] [wiː; wi] [maɪt] [miːt] [ðem; ðəm]

that	we	should	certainly	recognize	them	on	sight	wherever	we	might	meet	them
那	我们	应该	当然	认出	他们	在	视线	无论	我们	可能	见面	他们

.

:

.

我们无论在哪里遇到他们，都应该能够一眼认出他们。

[bʌt; bət][ðə; ði]['sʌbʤekt][ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] [ə'bændənd] [tuː; tə][ðə; ði] ['teləz] [ʌv; əv][teɪlz; 'teɪˌliz][ænd; ənd]

But	the	subject	is	by	no	means	abandoned	to	the	tellers	of	tales	and
但	这	主题	是	经过	不	方法	弃	到	这	柜员	的	故事	和

[ðə; ði] ['driːməz] [ʌv; əv] [driːmz] .

the	dreamers	of	dreams	.
这	梦想家	的	梦境	.

但这个话题绝不只是讲故事的人和做梦的人的专属领域。

[men] [ʌv; əv] ['saɪəns] , ['ɔːlsoʊ] , ['iːgərli] ['entər] ['ɪntuː][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv]

Men	of	science	,	also	,	eagerly	enter	into	the	discussion	of	the	possibilities	of
男人	的	科学	,	还	,	急切地	进入	进入	这	讨论	的	这	可能性	的

['ʌðər] [wɜːrld] ,

other	worlds	,
其他	世界	,

科学家们也热衷于讨论其他世界存在的可能性。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌm] [wɔːrm] ['oʊvər][ˌaɪ 'tiː] .

and	become	warm	over	it	.
和	变得	温暖的	超过	它	.

并因此而感到温暖。

[ə'raʊnd] [mɑːrz] , [ɪn] [pər'tɪkjələr] , [ə; eɪ] ['laɪvli] [wɔːr][ʌv; əv] [ə'pɪnjənz] ['reɪdʒɪz] .

Around	Mars	,	in	particular	,	a	lively	war	of	opinions	rages	.
大约	火星	,	在	特别的	,	一个	热闹	战争	的	意见	愤怒	.

尤其是在火星周围，一场激烈的意见之战正在上演。

[nɑːt][ɔːl] [ə'strɔnəməz] [hæv; həv][dʒɔɪnd][ɪn][ðə; ði][dɪ'spjuːt] — [sʌm; səm][hæv; həv][nɑːt][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n]

Not	all	astronomers	have	joined	in	the	dispute	—	some	have	not	imagination
不是	全部	天文学家	有	加入	在	这	争议	—	一些	有	不是	想像力

[ɪ'nʌf] ,

enough	,
足够的	,

并非所有天文学家都参与了这场争论——有些人缺乏足够的想象力。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɑːr; ər] ['weɪtɪŋ] [fɔːr; fər] [mɔːr] [laɪt] [bɪ'fɔːr] ['tʃuːzɪŋ] [saɪdz] — [bʌt; bət] [ðoʊz] [huː]

and	some	are	waiting	for	more	light	before	choosing	sides	—	but	those	who
和	一些	是	等待	为了	更多的	光	前	选择	侧面	—	但	那些	WHO

[hæv; həv] ['entərd] [ðə; ði][ə'riːnə][ɑːr; ər][dɪ'vaɪdɪd] [bɪ'twiːn] [tuː] [ə'poʊzd] [kæmps] .

have	entered	the	arena	are	divided	between	two	opposed	camps	.
有	进入	这	竞技场	是	分割	之间	二	反对	营地	.

有些人还在等待更多迹象表明立场，但那些已经进入战场的人却分成了两个对立的阵营。

[wʌn] [saɪd] [hoʊldz] [ðæt] [mɑːrz][ɪz][nɑːt]['oʊnli][ə; eɪ][wɜːrld]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['hævɪŋ] [ɪn'hæbɪtənts] ,

One	side	holds	that	Mars	is	not	only	a	world	capable	of	having	inhabitants	,
一	边	持有	那	火星	是	不是	仅有的	一个	世界	有能力的	的	拥有	居民	,

一方认为火星不仅是适宜居住的世界，

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['æktʃuəli] [hæz; həz][ðem; ðəm] ,

but	that	it	actually	has	them	,
但	那	它	实际上	有	他们	,

但它实际上确实有这些。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv]['gɪv(ə)n]['vɪʒuəl] [pruːf] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ɪg'zɪstəns] [ænd; ənd][ðer; ðər]

and	that	they	have	given	visual	proof	of	their	existence	and	their
和	那	他们	有	给定	视觉的	证明	的	他们的	存在	和	他们的

[ɪn'telɪdʒəns] [θruː] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ðeɪ] [hæv; həv] [prə'duːst] [ə'pɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

intelligence	through	the	changes	they	have	produced	upon	its	surface	.
智力	通过	这	变化	他们	有	生产	之上	它是	表面	.

它们通过在地球表面造成的变化，提供了它们存在和智慧的视觉证据。

[ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [meɪn'teɪnz] [ðæt] [mɑːrz][ɪz] ['niːðər] [ɪn'hæbɪtɪd] [nɔːr]['hæbɪtəb(ə)l] ,

The	other	side	maintains	that	Mars	is	neither	inhabited	nor	habitable	,
这	其他	边	保持	那	火星	是	两者都不	有人居住的	也不	适宜居住	,

另一方则坚持认为火星既没有生命，也不适宜居住。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʌt] [ɑːr; ər]['teɪkən][fɔːr; fər][væst] [pʌb]

and	that	what	are	taken	for	vast	pub
和	那	什么	是	已采取	为了	广阔的	酒吧

而这被认为是大型酒吧

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]

[	Pg	5	]
[	页	5	]

[第5页]

[lɪk] [wɜːrks] [ænd; ənd] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['mɑːvəlz] [rɔːt] [baɪ][ɪts] [ɪn'dʌstriəs] [ɪn'hæbɪtənts] , [ɑːr; ər]

lic	works	and	engineering	marvels	wrought	by	its	industrious	inhabitants	,	are
许可证	作品	和	工程	奇迹	锻	经过	它是	勤劳	居民	,	是

['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [ɪ'luːʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp] ,

nothing	but	illusions	of	the	telescope	,
没有什么	但	幻觉	的	这	望远镜	,

那些勤劳的居民所创造的公共设施和工程奇迹，只不过是望远镜造成的幻象而已。

[ɔːr] [di'luːʒənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːrvərz] [maɪnd] .

or	delusions	of	the	observer's	mind	.
或者	妄想	的	这	观察员	头脑	.

或观察者心理上的错觉。

[bəuθ] [ə'duːs] ['nuːmərəs] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [ænd; ənd] [ˌspektrə'skɑːpɪk] , [ænd; ənd] ['meni]

Both	adduce	numerous	observations	,	telescopic	and	spectroscopic	,	and	many
两个都	引	很多的	观察	,	伸缩式	和	光谱学	,	和	许多

['ɑːrgjuːmənts] , [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ænd; ənd] [ˌθiːə'retɪk] ,

arguments	,	scientific	and	theoretic	,
论点	,	科学	和	理论的	,

两者都提出了大量的观测结果（包括望远镜观测和光谱观测），以及许多科学和理论上的论证。

[tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] [kən'tenʃ(ə)n] ,

to	support	their	respective	contentions	,
到	支持	他们的	各自	争论	,

为了支持他们各自的论点，

[bʌt; bət] ['niːðər] [saɪd] [hæz; həz] [jet] [bɪn] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [kən'vɪns] [ɔːr] ['saɪləns] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

but	neither	side	has	yet	been	able	to	convince	or	silence	the	other	,
但	两者都不	边	有	然而	到过	有能力的	到	说服	或者	沉默	这	其他	,

但双方都尚未能说服或压制对方。

[ɔːl'ðoʊ] [bəuθ][hæv; həv] [meɪd] [ðəm'selvz] [ænd; ənd][ðer; ðər] [vjuːz] [ɪn'tensli] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə]

although	both	have	made	themselves	and	their	views	intensely	interesting	to
虽然	两个都	有	制成	他们自己	和	他们的	浏览	强烈地	有趣的	到

[ðə; ði][wɜːrld][æt; ət][lɑːrdʒ] ,

the	world	at	large	,
这	世界	在	大的	,

尽管他们二人都让自己和他们的观点引起了全世界的极大兴趣，

[wɪtʃ] [wʊd] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk][tuː; tə] [noʊ] [wʌt] [ðə; ði] [truːθ] ['riːəli] [ɪz] .

which	would	very	much	like	to	know	what	the	truth	really	is	.
哪个	会	非常	很多	喜欢	到	知道	什么	这	真相	真的	是	.

他们非常想知道真相究竟是什么。

[ænd; ənd][nɑːt]['oʊnli][mɑːrz] , [bʌt; bət]['viːnəs] — [ðə; ði] ['bjuːtiəs] [twɪn] ['sɪstər][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] , [huː]

And	not	only	Mars	,	but	Venus	—	the	beauteous	twin	sister	of	the	earth	,	who
和	不是	仅有的	火星	,	但	金星	—	这	美丽的	双	姐姐	的	这	地球	,	WHO

,

,

,

不仅是火星，还有金星——地球美丽的孪生姐妹，她

[wen] [ʃiː; ʃi] [gləuz] [ɪn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [skaɪ] , [meɪks] ['evribɑːdi; 'evribʌdi][ə; eɪ] ['lʌvər] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz] —

when	she	glows	in	the	evening	sky	,	makes	everybody	a	lover	of	the	stars	—
什么时候	她	发光	在	这	晚上	天空	,	制作	大家	一个	情人	的	这	明星	—

[ænd; ənd]['iːv(ə)n]['mɜːrkjəri] ,

and	even	Mercury	,
和	甚至	汞	,

当她在傍晚的天空中闪耀时，会让每个人都爱上星星——甚至包括水星。

[ðə; ði] [mʊr] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [p'lænɪts] , ['werɪŋ] " [ðə; ði] ['ʃædoʊd] ['lɪvəri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɜːrnɪʃt] [sʌn] ,

the	Moor	among	the	planets	,	wearing	"	the	shadowed	livery	of	the	burnished	sun	,
这	泊	之中	这	行星	,	穿着	"	这	阴影	涂装	的	这	抛光	太阳	,

行星间的摩尔人，身披“闪耀太阳的阴影装束”，

" [tuː; tə] [huːm] [hiː; hi][ɪz] " [ə; eɪ] ['neɪbər] [ænd; ənd] [nɪr] [bred] , " [ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] ,

"	to	whom	he	is	"	a	neighbor	and	near	bred	,	"	and	Jupiter	,
"	到	谁	他	是	"	一个	邻居	和	靠近	繁殖	,	"	和	木星	,

“他是邻居，与他血缘相近”，还有朱庇特，

['sætɜːrn] , [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] [ɪt'self] — [ɔːl] [ðiːz] [hæv; həv][ðer; ðər] ['ædvəkeɪts] ,

Saturn	,	and	the	moon	itself	—	all	these	have	their	advocates	,
土星	,	和	这	月亮	本身	—	全部	这些	有	他们的	倡导者	,

土星和月亮本身——它们都有各自的拥护者。

[huː] [rɪ'fjuːz] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['laɪfləs] [gloʊbz] , [mɪr] [rɪf'lektəz] [ʌv; əv] ['juːsləs]

who	refuse	to	believe	that	they	are	lifeless	globes	,	mere	reflectors	of	useless
WHO	拒绝	到	相信	那	他们	是	无生命	地球仪	,	仅仅	反射器	的	无用

['sʌnʃaɪn] .

sunshine	.
阳光	.

他们拒绝相信自己是毫无生气的球体，只是反射无用阳光的物体。

[ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ɪz] , [ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ,

The	case	of	the	moon	is	,	in	this	respect	,
这	案件	的	这	月亮	是	,	在	这	尊重	,

就此而言，月球的情况是：

[[ˌpiː 'dʒiː][sɪks]]

[	Pg	6	]
[	页	6	]

[第6页]

[ɪ'speʃəli] ['ɪntrəstɪŋ] ,

especially	interesting	,
尤其	有趣的	,

特别有趣，

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ðæt] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] [ɪn][ðə; ði] [ə'pɪnjənz] [held] [kən'sɜːrnɪŋ] [ɪts]

on	account	of	the	change	that	has	occurred	in	the	opinions	held	concerning	its
在	帐户	的	这	改变	那	有	发生	在	这	意见	握住	有关	它是

['fɪzɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] .

physical	condition	.
身体的	状况	.

由于人们对其物理状况的看法发生了变化。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] ['veri] [lɔːŋ] [taɪm] ['aʊər; ɑːr] ['sætəlaɪt] [wʌz; wəz] ['kɑːnfɪdəntli] , [ænd; ənd]['ɔːlmoʊst] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəli] ,

For	a	very	long	time	our	satellite	was	confidently	,	and	almost	universally	,
为了	一个	非常	长的	时间	我们的	卫星	曾是	自信地	,	和	几乎	普遍地	,

[rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz][æn; ən] ['erləs] ,

regarded	as	an	airless	,
认为	作为	一个	无气	,

很长一段时间以来，我们的卫星一直被自信地、几乎一致地认为是一颗无空气卫星。

['wɔːtərləs] , ['laɪfləs] ['dezərt] , [ə; eɪ] [kəm'pliːtli] " [ded] [wɜːrld] , " [ə; eɪ] [ber] , ['desɪkeɪtɪd] [skʌl] [ʌv; əv]

waterless	,	lifeless	desert	,	a	completely	"	dead	world	,	"	a	bare	,	desiccated	skull	of
无水	,	无生命	沙漠	,	一个	完全地	"	死的	世界	,	"	一个	裸	,	干燥的	颅骨	的

[rɑːk] ,

rock	,
岩石	,

干涸无水、毫无生机的沙漠，一个完全“死寂的世界”，一块光秃秃、干裂的岩石头骨。

['sɜːrklɪŋ] [ə'baʊt] [ðə; ðɪ] ['lɪvɪŋ] [ɜːrθ] .

circling	about	the	living	earth	.
盘旋	关于	这	活的	地球	.

围绕着这颗充满生机的地球运转。

[bʌt; bət] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] [ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] [ə; eɪ] [riˈækʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [ðɪs] [ɪk'striːm] [vjuː]

But	within	a	few	years	there	has	been	a	reaction	from	this	extreme	view
但	之内	一个	很少	年	那里	有	到过	一个	反应	从	这	极端	看法

[ʌv; əv][ðə; ði] ['laiflisnis] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .

of	the	lifelessness	of	the	moon	.
的	这	无生命	的	这	月亮	.

但短短几年内，这种认为月球毫无生机的极端观点就引起了人们的反响。

[əb'zɜːvəz] [tel] [juː 'es][ʌv; əv] [klaʊdz] ['sʌd(ə)nli] [ə'piəriŋ] [ænd; ənd] [ðen] ['meltɪŋ] [tuː; tə] [ɪnˌvɪzə'bɪləti]

Observers	tell	us	of	clouds	suddenly	appearing	and	then	melting	to	invisibility
观察员	告诉	我们	的	云	突然	出现	和	然后	融化	到	隐形

['oʊvər][vɑːl'kænɪk]['kreɪtərz] ;

over	volcanic	craters	;
超过	火山	陨石坑	;

观察者告诉我们，火山口上空会突然出现云层，然后融化消失不见；

[ʌv; əv] ['evidənsiz] [ʌv; əv][æn; ən] ['ætməsfɪr] , [rer] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]['aʊərz] , [jet] ['mænɪfest] [ɪn]

of	evidences	of	an	atmosphere	,	rare	as	compared	with	ours	,	yet	manifest	in
的	证据	的	一个	气氛	,	稀有的	作为	比较的	和	我们的	,	然而	显现	在

[ɪts] [ɪ'fekts] ;

its	effects	;
它是	效果	;

虽然与我们地球大气层相比很罕见，但大气层的影响却显而易见，这便是大气层存在的证据；

[ʌv; əv][ˌveəriː'eiʃənz][ʌv; əv] ['kʌlər] ['witnist] [ɪn]['sɜːrt(ə)n]['pleɪsɪz] [æz; əz][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] [drɪfts] ['oʊvər]

of	variations	of	color	witnessed	in	certain	places	as	the	sunlight	drifts	over
的	变体	的	颜色	目击者	在	肯定	地方	作为	这	阳光	漂移	超过

[ðem; ðəm][æt; ət] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ;

them	at	changing	angles	of	incidence	;
他们	在	变化	角度	的	发生率	;

当阳光以不同的入射角照射到某些地方时，会呈现出不同的颜色；

[ʌv; əv] [wʌt] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ɪ'mens] [fiːldz] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] ['kʌvərɪŋ] ['levə)l] [graʊnd] ,

of	what	seem	to	be	immense	fields	of	vegetation	covering	level	ground	,
的	什么	似乎	到	是	巨大	字段	的	植被	覆盖	等级	地面	,

似乎是广袤无垠的植被覆盖着平坦的地面，

[ænd; ənd][ʌv; əv] [ə'pɪrənsəz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [klaʊdz] [ʌv; əv][aɪs] ['krɪstl] [ænd; ənd]

and	of	appearances	indicating	the	existence	of	clouds	of	ice	crystals	and
和	的	外貌	表明	这	存在	的	云	的	冰	晶体	和

[di'pɔzits] [ʌv; əv] [snoʊ] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['maʊntənəs] ['luːnər] ['lændskeips] .

deposits	of	snow	among	the	mountainous	lunar	landscapes	.
存款	的	雪	之中	这	多山	月球	风景	.

月球山地景观中似乎存在冰晶云和积雪。

[ðʌs] , [ɪn][ə; eɪ] ['mænər] , [ðə; ði] [muːn] [ɪz] [ˌriːhə'biliteitid] ,

Thus	,	in	a	manner	,	the	moon	is	rehabilitated	,
因此	,	在	一个	方式	,	这	月亮	是	康复	,

因此，从某种意义上说，月亮得到了恢复。

[ænd; ənd][wiː; wi][ɑːr; ər][ɪn'vaɪtɪd][tuː; tə][rɪ'gɑːrd][ɪts] ['sɪlvəri] [biːmz] [nɑːt][æz; əz][ðə; ði][ˌɑːr 'iː]

and	we	are	invited	to	regard	its	silvery	beams	not	as	the	re
和	我们	是	受邀	到	看待	它是	银色	光束	不是	作为	这	关于

我们被邀请将它的银色光束视为……

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]

[	Pg	7	]
[	页	7	]

[第7页]

['flekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['dezərt] ,

flections	of	the	surface	of	a	desert	,
反射	的	这	表面	的	一个	沙漠	,

沙漠表面的凹凸纹理，

[bʌt; bət][æz; əz] [sent] [bæk] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [aɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wɜːrld] [ðæt] [jet]

but	as	sent	back	to	our	eyes	from	the	face	of	a	world	that	yet
但	作为	发送	后退	到	我们的	眼睛	从	这	脸	的	一个	世界	那	然而

[hæz; həz][sʌm; səm] [slaɪt] ['remnənts] [ʌv; əv][laɪf][tuː; tə] ['braɪt(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] .

has	some	slight	remnants	of	life	to	brighten	it	.
有	一些	轻微	残余物	的	生活	到	提亮	它	.

但这就像是从这个世界的脸上投射回来的，这个世界上仍然残留着一些微弱的生命气息，足以照亮它。

[ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] ['ætməsfɪr] ['laɪɪŋ] [kloʊz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ʃel] [ʌv; əv]

The	suggestion	that	there	is	an	atmosphere	lying	close	upon	the	shell	of
这	建议	那	那里	是	一个	气氛	说谎	关闭	之上	这	壳	的

[ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] ,

the	lunar	globe	,
这	月球	地球	,

认为月球外壳附近存在大气层的说法，

['fɪlɪŋ] [ðə; ði] [diːp] ['kævitiz] [ðæt] [pɪt][ɪts] [feɪs] [ænd; ənd] ['penətreɪtɪŋ] [tuː; tə][æn; ən] [ˌʌn'noʊn] [depθ] [ɪn]

filling	the	deep	cavities	that	pit	its	face	and	penetrating	to	an	unknown	depth	in
填充	这	深的	空腔	那	坑	它是	脸	和	渗透	到	一个	未知	深度	在

[ɪts] [ɪn'tɪriər] ,

its	interior	,
它是	内部的	,

填满它表面凹陷的深坑，并深入其内部未知的深度，

[ri'kɔːlz] [ə; eɪ][ˌspekju'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'dʒiːniəs] [ænd; ənd] [ˌentər'teɪnɪŋ] [ˌfɑːntə'nɛl] ,

recalls	a	speculation	of	the	ingenious	and	entertaining	Fontenelle	,
召回	一个	推测	的	这	巧妙	和	娱乐	丰特内尔	,

让人想起那位才华横溢、妙趣横生的丰特内尔的种种猜测，

[ɪn][ðə; ði] [ˌsev(ə)n'ti:nθ] ['sentʃəri] — ['ri:s(ə)ntli] [ri'vaivd] [ænd; ənd] [ɪn'lɑ:rdʒd] [ə'pɑ:n][baɪ][ðə; ði] ['ɔ:θər] [ʌv; əv]

in	the	seventeenth	century	—	recently	revived	and	enlarged	upon	by	the	author	of
在	这	第十七	世纪	—	最近	复活	和	放大	之上	经过	这	作者	的

[wʌn][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]['mɑ:dərn][rəu'mænsiz][ʌv; əv] [əd'ventʃər] [ɪn][ðə; ði] [mu:n] — [tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðæt]

one	of	our	modern	romances	of	adventure	in	the	moon	—	to	the	effect	that
一	的	我们的	现代的	浪漫故事	的	冒险	在	这	月亮	—	到	这	影响	那

[ðə; ði]['lu:nər] [ɪn'hæbɪtənts] [dwel] [bɪ'ni:θ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðer; ðər] [gloʊb] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ɑ:n][ðə; ði]

the	lunar	inhabitants	dwell	beneath	the	surface	of	their	globe	instead	of	on	the
这	月球	居民	住	下面	这	表面	的	他们的	地球	反而	的	在	这

[tɑ:p][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] .

top	of	it	.
顶部	的	它	.

十七世纪，一位现代月球冒险浪漫小说的作者重新发掘并扩展了这一说法，认为月球居民居住在地球表面之下，而不是地球表面之上。

[naʊ] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv] [ðɪs] [ˌwaɪd'spred] [ænd; ənd] [kən'tɪnjuəli] [ɪn'kri:sɪŋ] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði]

Now	,	because	of	this	widespread	and	continually	increasing	interest	in	the
现在	,	因为	的	这	广泛	和	持续	增加	兴趣	在	这

['sʌbdʒekt][ʌv; əv] ['ʌðər] [wɜ:rld] ,

subject	of	other	worlds	,
主题	的	其他	世界	,

如今，由于人们对其他世界这一主题的兴趣日益浓厚，

[ænd; ənd][ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] ['kjʊriəs] [ˌrevi'leiʃənz] [ðæt] [wi:; wi] [oʊ] [tu:; tə]['mɑ:dərn]

and	on	account	of	the	many	curious	revelations	that	we	owe	to	modern
和	在	帐户	的	这	许多	好奇的	启示	那	我们	欠	到	现代的

['teliskəups] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ɪm'pru:vd] [mi:nz] [ʌv; əv] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] ,

telescopes	and	other	improved	means	of	investigation	,
望远镜	和	其他	改进	方法	的	调查	,

由于现代望远镜和其他改进的探测手段为我们带来了许多奇妙的发现，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['sɜ:rt(ə)nli] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'zaɪrd] [ðæt] [ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] [dis'kʌvəriz]

it	is	certainly	to	be	desired	that	the	most	important	and	interesting	discoveries
它	是	当然	到	是	想要的	那	这	最多	重要的	和	有趣的	发现

[ðæt] [hæv; həv] ['leɪtli] [bɪn] [meɪd] [kən'sɜ:rnɪŋ] [ðə; ði] ['veriəs] [gloʊbz] [wɪtʃ]

that	have	lately	been	made	concerning	the	various	globes	which
那	有	最近	到过	制成	有关	这	各种各样的	地球仪	哪个

当然，人们希望看到最近在各个星球上取得的最重要、最有趣的发现，

[[ˌpi: 'dʒi:][eɪt]]

[	Pg	8	]
[	页	8	]

[第 8 页]

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜ:rθ] ['kɑ:nstɪtu:t] [ðə; ði] ['sʌnz] ['fæməli] ,

together	with	the	earth	constitute	the	sun's	family	,
一起	和	这	地球	构成	这	太阳的	家庭	,

与地球一起构成太阳系。

[ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [ə'sembld] [ɪn][ə; eɪ] [kən'vi:niənt] [ænd; ənd]['pɑ:pjələr][fɔ:rm] — [ænd; ənd] [ðæt] [ɪz][ðə; ði]

should	be	assembled	in	a	convenient	and	popular	form	—	and	that	is	the
应该	是	组装	在	一个	方便的	和	受欢迎的	形式	—	和	那	是	这

['ɑ:bdʒekt][ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] .

object	of	this	book	.
目的	的	这	书	.

应该以方便易懂、通俗易懂的方式汇编——而这正是本书的目的。

[fækt][ɪz] [əd'mɪtɪdli] ['ɔ:f(ə)n]['streɪndʒər][ænd; ənd] [mɔ:r] ['wʌndərf(ə)l] [ðæn; ðən]['fɪkʃ(ə)n] ,

Fact	is	admittedly	often	stranger	and	more	wonderful	than	fiction	,
事实	是	诚然	经常	陌生人	和	更多的	精彩的	比	小说	,

事实往往比小说更离奇、更精彩，这是不争的事实。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ][fækts] [ðæt] [ə'piːl] [mɔːr] ['paʊərfəli] [tuː; tə][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n][ðæn; ðən]

and	there	are	no	facts	that	appeal	more	powerfully	to	the	imagination	than
和	那里	是	不	事实	那	上诉	更多的	强大的	到	这	想像力	比

[duː] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] .

do	those	of	astronomy	.
做	那些	的	天文学	.

没有任何事实比天文学的事实更能激发人们的想象力。

['teknɪk(ə)l] [bʊks] [ɑːn] [ə'strɑːnəmi] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['iːðər] [ɪg'nɔːr] [ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti]

Technical	books	on	astronomy	usually	either	ignore	the	subject	of	the	habitability
技术的	图书	在	天文学	通常	任何一个	忽略	这	主题	的	这	宜居性

[ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] ,

of	the	planets	,
的	这	行星	,

天文学方面的技术书籍通常要么忽略行星宜居性这一主题，要么干脆不谈行星宜居性。

[ɔːr] [dɪs'mɪs] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] ['skersli] ['eni] [ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌoʊvər'paʊərɪŋ] ['hjuːmən] ['ɪntrəst]

or	dismiss	it	with	scarcely	any	recognition	of	the	overpowering	human	interest
或者	解雇	它	和	几乎	任何	认出	的	这	压倒性的	人类	兴趣

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [pə'zesiz] .

that	it	possesses	.
那	它	拥有	.

或者几乎不加任何批判地否定它，完全忽视了它所蕴含的浓厚的人文意义。

[hens] ,

Hence	,
因此	,

因此，

[ə; eɪ] [bʊk] ['rɪt(ə)n] ['speʃəli] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv] [ðæt] ['sʌbdʒekt] [wʊd] [ə'pɪr]

a	book	written	specially	from	the	point	of	view	of	that	subject	would	appear
一个	书	书面	特别	从	这	观点	的	看法	的	那	主题	会	出现

['kælkjuleɪtɪd][tuː; tə] [miːt] [ə; eɪ]['pɑːpjələr][wɑːnt] ;

calculated	to	meet	a	popular	want	;
计算	到	见面	一个	受欢迎的	想	;

专门从该主题角度撰写的书籍似乎正是为了满足大众的需求；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ðə; ði] [mɔːr] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ,

and	this	the	more	,	because	,
和	这	这	更多的	,	因为	,

正因如此，

[sɪns] ['mɪstər] . ['prɑːktər] [roʊt] [hɪz; ɪz] ['ʌðər] [wɜːrld] [ðæn; ðən]['aʊərz][ænd; ənd][em] . ['flæməˌriən] [hɪz; ɪz]

since	Mr	.	Proctor	wrote	his	Other	Worlds	than	Ours	and	M	.	Flammarion	his
自从	先生	.	普罗克特	写道	他的	其他	世界	比	我们的	和	M	.	弗拉马里翁	他的

- ['diˈi'es] ['mɑːnd] - ,

Pluralité	des	Mondes	Habités	,
-	德斯	世界	-	,

自从普罗克特先生写了《我们之外的世界》和弗拉马里翁先生写了《世界习惯的多元》以来，

['meni] [moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ænd; ənd] [sɪg'nɪfɪkənt] [dis'kʌvəriz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [ðæt] , [ɪn] ['sevrəl]

many	most	important	and	significant	discoveries	have	been	made	that	,	in	several
许多	最多	重要的	和	重要的	发现	有	到过	制成	那	,	在	一些

['noʊtəb(ə)l] ['instənsiz] ,

notable	instances	,
值得注意的	实例	,

许多极其重要和意义重大的发现已经取得，其中一些值得注意的例子是：

[hæv; həv] [kəm'pliːtli] ['ɔːltərd] [ðə; ði]['æspekt][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [p'lænɪts] ['prez(ə)nt] [ðəm'selvz] [fɔːr; fər]

have	completely	altered	the	aspect	in	which	the	planets	present	themselves	for
有	完全地	已修改	这	方面	在	哪个	这	行星	展示	他们自己	为了

['aʊər; ɑːr]['dʒʌdʒmənt][æz; əz][tuː; tə][ðer; ðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [hæbɪtə'bɪlɪti] .

our	judgment	as	to	their	conditions	of	habitability	.
我们的	判断	作为	到	他们的	状况	的	宜居性	.

彻底改变了行星呈现在我们面前，供我们判断其是否适宜居住的视角。

[noʊ] [daʊt] [ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi] [ʌv; əv][ðə; ði]

No	doubt	the	natural	tendency	of	the
不	怀疑	这	自然的	趋势	的	这

毫无疑问，这是自然倾向

[[ˌpiː 'dʒiː][naɪn]]

[	Pg	9	]
[	页	9	]

[第9页]

[maɪnd][ɪz][tuː; tə][rɪ'gɑːrd][ɔːl][ðə; ði][p'lænɪts][æz; əz]['hæbɪtəb(ə)l] [wɜːrld] ,

mind	is	to	regard	all	the	planets	as	habitable	worlds	,
头脑	是	到	看待	全部	这	行星	作为	适宜居住	世界	,

思想是将所有行星都视为适宜居住的世界。

[fɔːr; fər][ðer; ðər] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi] ['diːpli] [ɪm'plæntɪd] [ɪn]['hjuːmən] ['neɪtʃər] [ə; eɪ] ['kɑːnʃəsnəs] [ʌv; əv]

for	there	seems	to	be	deeply	implanted	in	human	nature	a	consciousness	of
为了	那里	似乎	到	是	深	植入式	在	人类	自然	一个	意识	的

[ðə; ði][ˌjuːnɪvɜːr'sæləti][ʌv; əv][laɪf] ,

the	universality	of	life	,
这	普遍性	的	生活	,

因为人类天性中似乎深深植根着一种对生命普遍性的意识。

['gɪvɪŋ] [raɪz][tuː; tə][ə; eɪ] [kən'vɪkʃn] [ðæt] [wʌn] [wɜːrld] , ['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [mə'tɪriəl] [sens] ,

giving	rise	to	a	conviction	that	one	world	,	even	in	the	material	sense	,
给予	上升	到	一个	定罪	那	一	世界	,	甚至	在	这	材料	感觉	,

由此产生了一种信念，即即使从物质意义上讲，世界也只有一个。

[ɪz][nɑːt] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [ðæt] ['evri] ['plænɪt] [mʌst; məst] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ɪts] ['kɪŋdəm] .

is	not	enough	for	it	,	but	that	every	planet	must	belong	to	its	kingdom	.
是	不是	足够的	为了	它	,	但	那	每一个	行星	必须	属于	到	它是	王国	.

仅仅这一点还不够，每个星球都必须属于它自己的王国。

[wiː; wi][ɑːr; ər][æpt][tuː; tə] [seɪ] [tuː; tə] [ɑːr'selvz] : " [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

We	are	apt	to	say	to	ourselves	:	"	The	earth	is	one	of	a	number	of
我们	是	易于	到	说	到	我们自己	:	"	这	地球	是	一	的	一个	数字	的

[p'lænɪts] ,

planets	,
行星	,

我们常常会对自己说：“地球只是众多行星之一，

[ɔːl] ['sɪmələrli] ['səːkəmstənst] ; [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [ɪn'hæbɪtɪd] , [waɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][ðə; ði] ['ʌðər] ['ɔːlsoʊ][biː; bi]

all	similarly	circumstanced	;	the	earth	is	inhabited	,	why	should	not	the	others	also	be
全部	相似地	情境	;	这	地球	是	有人居住的	,	为什么	应该	不是	这	其他的	还	是

[ɪn'hæbɪtɪd] ?

inhabited	?
有人居住的	?

所有星球的情况都类似；地球上有人类居住，为什么其他星球上就没有人类居住呢?

" [wʌt] [hæz; həz] [bɪn] ['lɜːrnɪd] [ʌv; əv][ðə; ði]['juːnəti][ɪn] ['kemɪk(ə)l] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ænd; ənd] [mə'kænɪk(ə)l]
" What has been learned of the unity in chemical constitution and mechanical
" 什么 有 到过 学习 的 这 统一 在 化学 宪法 和 机械的
[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [prɪ'veɪlɪŋ] [θruː'aʊt] [ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] ,
operation prevailing throughout the solar system ,
手术 盛行 自始至终 这 太阳的 系统 ,

“我们已经了解到，太阳系中普遍存在的化学组成和机械运行的统一性，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kən'tɪnjuəli] [ə'kjuːmjuleɪt] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːmən] ['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ɪts]
together with the continually accumulating evidence of the common origin of its
一起 和 这 持续 累积 证据 的 这 常见的 起源 的 它是
['veriəs] ['membər] ,
various members ,
各种各样的 成员 ,

以及不断积累的证据表明其各个成员具有共同的起源，

[ænd; ənd][ðə; ði][aɪ'dentəti][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌevə'luːʃəneri] ['prɑːsesɪz] [ðæt] [hæv; həv] [brɔːt] [ðem; ðəm]['ɪntuː]
and the identity of the evolutionary processes that have brought them into
和 这 身份 的 这 进化 流程 那 有 带来 他们 进入
['biːɪŋ] ,
being ,
存在 ,

以及使它们产生的进化过程的本质，

[ɔːl] [tendz] [tuː; tə]['streŋ(k)θ(ə)n][ðə; ði][ə; eɪ][priˈɔːri] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] [laɪf][ɪz][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] ['dʒen(ə)rəl]
all tends to strengthen the a priori hypothesis that life is a phenomenon general
全部 倾向于 到 加强 这 一个 先验 假设 那 生活 是 一个 现象 一般的
[tuː; tə][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɪstəm] ,
to the entire system ,
到 这 全部的 系统 ,

所有这些都倾向于强化先验假设，即生命是整个系统普遍存在的现象。

[ænd; ənd]['oʊnli]['æbsənt] [wer] [ɪts] [ɪ'senʃ(ə)l] [ænd; ənd] [ˌfʌndə'ment(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [fɔːr; fər] ['speʃ(ə)l]
and only absent where its essential and fundamental conditions , for special
和 仅有的 缺席的 在哪里 它是 基本的 和 基本的 状况 , 为了 特别的
[ænd; ənd]['loʊk(ə)l] ,
and local ,
和 当地的 ,

只有在特殊和地方性的必要和根本条件缺失的情况下，

[ænd; ənd][pər'hæps] ['tempəreri] , ['riːz(ə)nz] , [duː][nɑːt][ɪg'zɪst] .
and perhaps temporary , reasons , do not exist .
和 也许 暂时的 , 原因 , 做 不是 存在 .

或许暂时的原因并不存在。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 10]
[页 -]

[第10页]

[ɪf] [wiː; wi] [lʊk] [fɔːr; fər][laɪf][ɪn][ðə; ði][sʌn] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,
If we look for life in the sun , for instance ,
如果 我们 看 为了 生活 在 这 太阳 , 为了 实例 ,

例如，如果我们去阳光下寻找生命，

[waɪl] [ək'septɪŋ] [ðə; ði] ['prevələnt] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][sʌn] [æz; əz][ə; eɪ] ['sentər] [ʌv; əv] [ɪn'tens]
while accepting the prevalent conception of the sun as a center of intense
尽管 接受 这 流行 概念 的 这 太阳 作为 一个 中心 的 激烈的
['θɜːrm(ə)l]['ækʃ(ə)n] ,
thermal action ,
热的 行动 ,

在接受太阳是强烈热活动中心的普遍观念的同时，

[wiː; wi][mʌst; məst][ə'bændən][ɔːl]['aʊər; ɑːr][aɪ'diːəz][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][laɪf] [fɔːrmd]

we	must	abandon	all	our	ideas	of	the	physical	organization	of	life	formed
我们	必须	放弃	全部	我们的	想法	的	这	身体的	组织	的	生活	形成

[ə'pɑːn] [wʌt] [wiː; wi] [noʊ] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] .

upon	what	we	know	of	it	from	experimental	evidence	.
之上	什么	我们	知道	的	它	从	实验	证据	.

我们必须放弃所有基于实验证据而形成的关于生命物理组织结构的想法。

[wiː; wi][kæn; kən][nɑːt][ɪ'mædʒɪn] ['eni] [fɔːrm][ʌv; əv][laɪf] [ðæt] [hæz; həz]['evər] [bɪn] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə]

We	can	not	imagine	any	form	of	life	that	has	ever	been	presented	to
我们	能	不是	想象	任何	形式	的	生活	那	有	曾经	到过	呈现	到

['aʊər; ɑːr] ['sensɪz] [æz; əz] [ɪg'zɪstɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [sʌn] .

our	senses	as	existing	in	the	sun	.
我们的	感官	作为	现存的	在	这	太阳	.

我们无法想象我们感官所感知到的任何生命形式会在阳光下存在。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt]['dʒen(ə)rəli] [truː] [ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] .

But	this	is	not	generally	true	of	the	planets	.
但	这	是	不是	一般来说	真的	的	这	行星	.

但这种情况通常不适用于行星。

[laɪf] , [ɪn]['aʊər; ɑːr] [sens] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [ɪz][ə; eɪ] ['plænəteri] , [nɑːt][ə; eɪ]['soʊlər] , [fə'nɑːmɪnən] ,

Life	,	in	our	sense	of	it	,	is	a	planetary	,	not	a	solar	,	phenomenon	,
生活	,	在	我们的	感觉	的	它	,	是	一个	行星	,	不是	一个	太阳的	,	现象	,

在我们看来，生命是一种行星现象，而非太阳现象。

[ænd; ənd] [waɪl] [wiː; wi] [meɪ] [faɪnd] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] [bɪ'liːvɪŋ] [ðæt] [ɑːn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts]

and	while	we	may	find	reasons	for	believing	that	on	some	of	the	planets
和	尽管	我们	可能	寻找	原因	为了	相信	那	在	一些	的	这	行星

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑːr; ər] [sʌtʃ] [ðæt] ['kriːtʃərz] ['ɔːrgənaɪzd] [laɪk] [ɑːr'selvz] [kʊd; kəd][nɑːt] [sər'vaɪv] ,

the	conditions	are	such	that	creatures	organized	like	ourselves	could	not	survive	,
这	状况	是	这样的	那	生物	组织	喜欢	我们自己	可以	不是	存活	,

虽然我们或许能找到理由相信，在某些星球上，像我们这样有组织的生物无法生存；

[jet] [wiː; wi][kæn; kən][nɑːt] ['pɑːzətɪvli] [seɪ] [ðæt] ['evri] [fɔːrm][ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] ['ɔːrgənɪzəm][mʌst; məst]

yet	we	can	not	positively	say	that	every	form	of	living	organism	must
然而	我们	能	不是	积极地	说	那	每一个	形式	的	活的	生物	必须

[ˌnesə'serəli] [biː; bi][ɪk'skluːdɪd; ek'sklu:dɪd][frʌm; frəm][ə; eɪ][wɜːrld] [huːz] [ɪn'vaɪrənmənt] [wʊd] [biː; bi]

necessarily	be	excluded	from	a	world	whose	environment	would	be
一定	是	排除	从	一个	世界	谁	环境	会	是

[ʌn'suːtɪd] [fɔːr; fər][ˌjuː 'es][ænd; ənd]['aʊər; ɑːr] [kən'tɛmpɝˌɛriːz] [ɪn] [tə'restriəl] [laɪf] .

unsuited	for	us	and	our	contemporaries	in	terrestrial	life	.
不合适	为了	我们	和	我们的	同时代人	在	陆地	生活	.

然而，我们不能断言每一种生物都必然会被排除在一个环境不适合我们和我们同时代的陆地生物生存的世界中。

[ɔːl'ðoʊ] ['aʊər; ɑːr][soʊl] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]['ænɪmeɪtɪd] ['neɪtʃər] [ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə] [wʌt] [wiː; wi] [lɜːrn]

Although	our	sole	knowledge	of	animated	nature	is	confined	to	what	we	learn
虽然	我们的	唯一	知识	的	动画	自然	是	受限	到	什么	我们	学习

[baɪ] [ɪk'spɪriəns] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

by	experience	on	the	earth	,
经过	经验	在	这	地球	,

虽然我们对生物界的了解仅限于我们在地球上的经验，

[jet] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][moʊst] [ˌentər'teɪnɪŋ] , [ænd; ənd][baɪ][noʊ] [miːnz] [ʌn'edɪfaɪɪŋ] , [ˌɑːkju'peɪʃ(ə)n] ,

yet	it	is	a	most	entertaining	,	and	by	no	means	unedifying	,	occupation	,
然而	它	是	一个	最多	娱乐	,	和	经过	不	方法	令人沮丧的	,	职业	,

然而，这是一份非常有趣，而且绝非毫无益处的工作。

[tuː; tə] [siːk] [tuː; tə] [ə'plai] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'siːd]

to	seek	to	apply	to	the	exceed
到	寻找	到	申请	到	这	超过

试图应用于超过

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

['ɪŋlɪ] [dɪ'vɜːrsɪfaɪd] [kən'dɪʃ(ə)nz] [prɪ'veɪlɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] [p'lænɪts] , [æz; əz][ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l]
ingly diversified conditions prevailing in the other planets , as astronomical
ingly 多元化 状况 盛行 在 这 其他 行星 , 作为 天文
[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [rɪ'viːl] [ðem; ðəm][tuː; tə][ˌjuː 'es] ,
observations reveal them to us ,
观察 揭示 他们 到 我们 ,

天文观测向我们揭示了其他行星上存在的各种不同条件。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz] , [taɪps] , [ænd; ənd] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ðæt] ['gʌvərn] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['kriːtʃərz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]
the principles , types , and limitations that govern the living creatures of our
这 原则 , 类型 , 和 限制 那 治理 这 活的 生物 的 我们的
[wɜːrld] ,
world ,
世界 ,

支配我们世界生物的原则、类型和限制，

[ænd; ənd][tuː; tə] [dʒʌdʒ] , [æz; əz] [best] [wiː; wi][kæn; kən] ,
and to judge , as best we can ,
和 到 法官 , 作为 最好的 我们 能 ,

并尽我们所能进行判断，

[haʊ] [fɑːr] [ðoʊz] [taɪps] [ænd; ənd]['limits] [meɪ] [biː; bi]['mɑːdɪfaɪd][ɔːr] [ɪk'stendɪd] [soʊ] [ðæt] [ðoʊz] ['ʌðər]
how far those types and limits may be modified or extended so that those other
如何 远的 那些 类型 和 限制 可能 是 修改的 或者 扩展 所以 那 那些 其他
[p'lænɪts] [meɪ] ['riːz(ə)nəbli] [biː; bi] [ɪn'kluːdɪd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] [ə'bəʊdz] [ʌv; əv] [laɪf] .
planets may reasonably be included among the probable abodes of life .
行星 可能 合理 是 包括 之中 这 可能 住所 的 生活 .

这些类型和限制可以在多大程度上进行修改或扩展，以便将其他行星合理地纳入可能存在生命的星球之列。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][fɔːrm] [sʌtʃ] [d'ʒʌdʒmənts] [iːtʃ] ['plænɪt] [mʌst; məst][biː; bi] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ] [ɪt'self] ,
In order to form such judgments each planet must be examined by itself ,
在 命令 到 形式 这样的 判决 每个 行星 必须 是 检查 经过 本身 ,

为了做出这样的判断，必须对每个行星进行单独考察。

[bʌt; bət][fɜːrst][ˌaɪ 'tiː][ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə] [glæns] [æt; ət][ðə; ði] ['plænəteri] ['sɪstəm] [æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] .
but first it is desirable to glance at the planetary system as a whole .
但 第一的 它 是 理想 到 瞥一眼 在 这 行星 系统 作为 一个 所有的 .

但首先有必要对整个行星系统进行一番了解。

[tuː; tə][duː] [ðɪs] [wiː; wi] [meɪ] [θroʊ] [ɔːf] , [ɪn][ˌɪmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['dɑːmɪnəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,
To do this we may throw off , in imagination , the dominance of the sun ,
到 做 这 我们 可能 扔 离开 , 在 想像力 , 这 支配地位 的 这 太阳 ,

为此，我们可以在想象中摆脱太阳的支配地位。

[ænd; ənd] [sə'poʊz] [ɑːr'selvz] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv]['oʊpən] [speɪs] ,
and suppose ourselves to be in the midst of open space ,
和 认为 我们自己 到 是 在 这 中间 的 打开 空间 ,

假设我们身处一片开阔的太空之中，

[fɑːr] [rɪ'muːvd] [bəuθ][frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [stɑːrz] .
far removed both from the sun and the other stars .
远的 已移除 两个都 从 这 太阳 和 这 其他 明星 .

远离太阳和其他恒星。

[ɪn] [ðɪs] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊnli][baɪ] [tʃæns] , [ɔːr] [θruː] [fɔːr'nɑːlɪdʒ] ,
In this situation it is only by chance , or through foreknowledge ,
在 这 情况 它 是 仅有的 经过 机会 , 或者 通过 预知 ,

在这种情况下，这只能是出于偶然，或者通过预知。

[ðæt] [wiː; wi][kæn; kən] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] ['aʊər; ɑːr] [sʌn] [æt; ət] [ɔːl] , [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [lɔːst] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑːrz] ;

that	we	can	distinguish	our	sun	at	all	,	for	it	is	lost	among	the	stars	;
那	我们	能	区分	我们的	太阳	在	全部	,	为了	它	是	丢失的	之中	这	明星	;

我们竟然能够分辨出太阳，因为它淹没在群星之中；

[ænd; ənd] [wen] [wiː; wi] [dɪ'skʌvər] [ˌaɪ 'tiː][wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊnli][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['smɔːlər]

and	when	we	discover	it	we	find	that	it	is	only	one	of	the	smaller
和	什么时候	我们	发现	它	我们	寻找	那	它	是	仅有的	一	的	这	较小的

[ænd; ənd] [les] [kən'spɪkjuəs] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spɑːrklɪŋ] [hoʊst] .

and	less	conspicuous	members	of	the	sparkling	host	.
和	较少的	显眼的	成员	的	这	闪闪发光	主持人	.

当我们发现它时，我们发现它只是这群闪闪发光的生物中较小、不太显眼的成员之一。

[wiː; wi] ['ræpɪdli] [ə'proʊtʃ] , [ænd; ənd] [wen] [wiː; wi][hæv; həv] [ə'raɪvd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['dɪstəns] ['kɑːmpərəb(ə)l]

We	rapidly	approach	,	and	when	we	have	arrived	within	a	distance	comparable
我们	快速	方法	,	和	什么时候	我们	有	到达的	之内	一个	距离	可比

[wɪð; wɪθ]

with
和

我们迅速接近，当我们到达与……相当的距离时

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[ðæt] [ʌv; əv][ɪts] [p'lænɪts] , [wiː; wi] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [hæz; həz] [ɪn'kriːst] [ɪn] [ə'pærənt] ['mægnɪtuːd] ,

that	of	its	planets	,	we	see	that	the	sun	has	increased	in	apparent	magnitude	,
那	的	它是	行星	,	我们	看	那	这	太阳	有	增加	在	明显	震级	,

从其行星的亮度来看，太阳的视亮度有所增加。

[ʌn'tɪl] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪ'nɔːrməsli] [aʊt'ʃaɪnz] [ɔːl][ðə; ði] ['ʌðər] [stɑːrz] ,

until	now	it	enormously	outshines	all	the	other	stars	,
直到	现在	它	非常	胜过	全部	这	其他	明星	,

到目前为止，它仍然远远盖过了其他所有明星。

[ænd; ənd][ɪts] ['reɪz] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [prə'duːs] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['deɪlaɪt] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɔːbz] [ðæt] [ðeɪ]

and	its	rays	begin	to	produce	the	effect	of	daylight	upon	the	orbs	that	they
和	它是	射线	开始	到	生产	这	影响	的	日光	之上	这	球体	那	他们

[riːtʃ] .

reach	.
抵达	.

它的光线照射到物体上时，会开始产生类似日光的效果。

[bʌt; bət][wiː; wi][ɑːr; ər][ɪn][noʊ]['deɪndʒər][ʌv; əv] [mɪ'steɪkɪŋ] [ɪts] [ə'pærənt] [suːˌpɪri'ɔːrəti] [tuː; tə][ɪts] ['feloʊ]

But	we	are	in	no	danger	of	mistaking	its	apparent	superiority	to	its	fellow
但	我们	是	在	不	危险	的	误会	它是	明显	优势	到	它是	同伴

[stɑːrz][fɔːr; fər][ə; eɪ]['riːəl] [wʌn] ,

stars	for	a	real	one	,
明星	为了	一个	真实的	一	,

但我们绝不会将它表面上优于其他恒星的优势误认为是真正的优势。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][wiː; wi] ['klɪrli] [pər'siːv] [ðæt] ['aʊər; ɑːr] ['nɪrnəs] [ə'loʊn] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [soʊ] [greɪt]

because	we	clearly	perceive	that	our	nearness	alone	makes	it	seem	so	great
因为	我们	清楚地	感知	那	我们的	接近	独自的	制作	它	似乎	所以	伟大的

[ænd; ənd] [ˌoʊvər'paʊərɪŋ] .

and	overpowering	.
和	压倒性的	.

因为我们清楚地意识到，仅仅是我们的靠近就让它显得如此伟大和强大。

[ænd; ənd] [naʊ] [wi:; wi] [əb'zɜ:rv] [ðæt] [ðɪs] [stɑ:r] [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv] [drɔ:n] [nɪr] [tu:; tə][hæz; həz]

And	now	we	observe	that	this	star	that	we	have	drawn	near	to	has
和	现在	我们	观察	那	这	星星	那	我们	有	绘制	靠近	到	有

[ə'tendɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['mɪnɪt] ['sætlˌaɪts] ,

attending	it	a	number	of	minute	satellites	,
参加	它	一个	数字	的	分钟	卫星	,

现在我们观察到，我们近距离观察的这颗恒星周围有许多微小的卫星。

['feɪntli] ['ʃaɪnɪŋ] [speks] , [ðæt] ['sɜ:rk(ə)l] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'ti:][æz; əz] [ɪf] [tʃɑ:rmd] , [laɪk] [naɪt] - ['wɑ:ndərɪŋ]

faintly	shining	specks	,	that	circle	about	it	as	if	charmed	,	like	night	-	wandering
淡淡的	灼灼	斑点	,	那	圆圈	关于	它	作为	如果	迷住了	,	喜欢	夜晚	-	漫游

['ɪnsekts] , [baɪ][ɪts] ['splendər] .

insects	,	by	its	splendor	.
昆虫	,	经过	它是	辉煌	.

微弱闪烁的光点，像夜间游荡的昆虫一样，被它的光辉所吸引，围绕着它旋转。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['mænɪfest] [tu:; tə][ˌju: 'es][æt; ət][ðə; ði][fɜ:rst] [glæns] [ðæt] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [sʌn] [ði:z] [ə'bi:diənt]

It	is	manifest	to	us	at	the	first	glance	that	without	the	sun	these	obedient
它	是	显现	到	我们	在	这	第一的	瞥一眼	那	没有	这	太阳	这些	听话

['lɪt(ə)l] [p'lænɪts] [wʊd] [nɑ:t][ɪg'zɪst] ;

little	planets	would	not	exist	;
小的	行星	会	不是	存在	;

我们一眼就能看出，如果没有太阳，这些听话的小行星就不会存在；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][hɪz; ɪz] [ə'trækʃ(ə)n] [ðæt] [baɪndz][ðem; ðəm] [tə'geðər] [ɪn][ə; eɪ] ['sɪstəm] ,

it	is	his	attraction	that	binds	them	together	in	a	system	,
它	是	他的	景点	那	结合	他们	一起	在	一个	系统	,

正是他的魅力将他们维系在一个体系中。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['reɪz] [ðæt] [meɪk] [ðem; ðəm]['vɪzəb(ə)l][tu:; tə][wʌn] [ə'nʌðər] [ɪn][ðə; ði] [ə'bɪs] [ʌv; əv] [speɪs] .

and	his	rays	that	make	them	visible	to	one	another	in	the	abyss	of	space	.
和	他的	射线	那	制作	他们	可见的	到	一	其他	在	这	深渊	的	空间	.

以及他发出的光线，使他们在浩瀚的宇宙深处彼此可见。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðeɪ] ['veri] [ɪn] ['relətɪv] [saɪz] , [jet] [wi:; wi] [əb'zɜ:rv] [ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] [ˌsɪmə'lærəti] [ə'mʌŋ]

Although	they	vary	in	relative	size	,	yet	we	observe	a	striking	similarity	among
虽然	他们	各不相同	在	相对的	尺寸	,	然而	我们	观察	一个	引人注目	相似	之中

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

尽管它们的相对大小各不相同，但我们观察到它们之间存在着惊人的相似性。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][ɔ:l]['glɑ:bjələr] ['bɑ:dɪz] , [ðeɪ] [ɔ:l] [tɜ:rn][ə'pɑ:n][ðer; ðər]['æksɪz] ,

They	are	all	globular	bodies	,	they	all	turn	upon	their	axes	,
他们	是	全部	球形	身体	,	他们	全部	转动	之上	他们的	轴	,

它们都是球形天体，它们都绕着自己的轴线旋转。

[ðeɪ] [ɔ:l]['træv(ə)l] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] [ɪn][ðə; ði]

they	all	travel	about	the	sun	in	the
他们	全部	旅行	关于	这	太阳	在	这

它们都围绕太阳运行。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

[seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [ænd; ənd][ðer; ðər] [pæðz] [ɔ:l] [laɪ] ['veri] ['nɪrli] [ɪn][wʌn] [pleɪn] .

same	direction	,	and	their	paths	all	lie	very	nearly	in	one	plane	.
相同的	方向	,	和	他们的	路径	全部说谎		非常	几乎	在	一	飞机	.

方向相同，它们的路径几乎都在同一平面上。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm][hæv; həv][wʌn][ɔːr] [mɔːr] [muːnz] , [ɔːr] ['sætlˌaɪts] ,

Some	of	them	have	one	or	more	moons	,	or	satellites	,
一些	的	他们	有	一	或者	更多的	月亮	, 或者		卫星	,

有些行星有一颗或多颗卫星，或称卫星。

['sɜːrklɪŋ] [ə'baʊt] [ðem; ðəm][ɪn] [ˌɪmɪ'teɪʃn] [ʌv; əv][ðer; ðər] [oʊn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] .

circling	about	them	in	imitation	of	their	own	revolution	about	the	sun	.
盘旋	关于	他们	在	模仿	的	他们的	自己的	革命	关于	这	太阳	.

它们围绕着太阳旋转，就像它们自己围绕太阳公转一样。

[ðer; ðər]['fæməli] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [tuː; tə][wʌn] [ə'nʌðər] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ɪz][soʊ] ['evɪdənt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

Their	family	relationship	to	one	another	and	to	the	sun	is	so	evident	that	it
他们的	家庭	关系	到	一	其他	和	到	这	太阳	是	所以	明显	那	它

['kʌlɚz] ['aʊər; ɑːr]['dʒʌdʒmənt] [ə'baʊt] [ðem; ðəm][æz; əz][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ;

colors	our	judgment	about	them	as	individuals	;
颜色	我们的	判断	关于	他们	作为	个人	;

他们彼此之间以及与太阳之间的家庭关系如此明显，以至于影响了我们对他们作为个体的判断；

[ænd; ənd] [wen] [wiː; wi] ['hæpən] [tuː; tə][faɪnd] , [ə'pɑːn]['kloʊzər] [ə'proʊtʃ] , [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] ,

and	when	we	happen	to	find	,	upon	closer	approach	,	that	one	of	them	,
和	什么时候	我们	发生	到	寻找	,	之上	更近	方法	,	那	一	的	他们	,

当我们走近后偶然发现，其中一个

[ðə; ði] [ɜːrθ] , [ɪz] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ænd; ənd]['wɔːtər][ænd; ənd] [fɪld] [wɪð; wɪθ]

the	earth	,	is	covered	with	vegetation	and	water	and	filled	with
这	地球	,	是	涵盖	和	植被	和	水	和	已填	和

['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv]['ænɪmeɪtɪd] ['kriːtʃərz] ,

thousands	of	species	of	animated	creatures	,
数千	的	物种	的	动画	生物	,

地球表面覆盖着植被和水，充满了成千上万种生物。

[wiː; wi][ɑːr; ər] [dɪ'spoʊzd] [tuː; tə] [bɪ'liːv] , [wɪ'ðaʊt] ['fɜːrðər] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] , [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɔːl] [ə'laɪk]

we	are	disposed	to	believe	,	without	further	examination	,	that	they	are	all	alike
我们	是	处置	到	相信	,	没有	更远	考试	,	那	他们	是	全部	同样

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ,

in	this	respect	,
在	这	尊重	,

我们倾向于认为，无需进一步检验，它们在这方面都是一样的。

[dʒʌst][æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɔːl] [ə'laɪk] [ɪn] [rɪ'siːvɪŋ] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] .

just	as	they	are	all	alike	in	receiving	light	and	heat	from	the	sun	.
只是	作为	他们	是	全部	同样	在	接收	光	和	热	从	这	太阳	.

就像它们都一样，都能从太阳那里获得光和热。

[ðɪs] [prɪ'lɪmɪneri] ['dʒʌdʒmənt] , [ɝ'aɪzɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['evɪdənt] ['juːnəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəteri] ['sɪstəm]

This	preliminary	judgment	,	arising	from	the	evident	unity	of	the	planetary	system
这	初步的	判断	,	产生	从	这	明显	统一	的	这	行星	系统

,

,

,

这一初步判断源于行星系统显而易见的统一性，

[kæn; kən]['oʊnli][biː; bi] ['verid] [baɪ][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts] ['membər] [ɪn]['diːteɪl] .

can	only	be	varied	by	an	examination	of	its	members	in	detail	.
能	仅有的	是	多种多样	经过	一个	考试	的	它是	成员	在	细节	.

只有通过对其成员进行详细考察才能有所改变。

[wʌn] ['straɪkɪŋ] [fækt] [ðæt] [kə'mændz] ['aʊər; ɑːr] [ə'tenʃ(ə)n] [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [wiː; wi] [hæv; həv] ['entərd]
One striking fact that commands our attention as soon as we have entered
一 引人注目 事实 那 命令 我们的 注意力 作为 很快 作为 我们 有 进入
[ðə; ði] ['nærəʊ] ['priːˌsɪŋkts, 'priːˌsɪŋks] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] [ɪz] [ðə; ði] [ˌaɪsə'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn]
the narrow precincts of the solar system is the isolation of the sun
这 狭窄的 辖区 的 这 太阳的 系统 是 这 隔离 的 这 太阳
[ænd; ənd] [ɪts] [ə'tendənts] [ɪn] [speɪs] .
and its attendants in space .
和 它是 服务员 在 空间 .

一旦我们进入太阳系的狭小范围，就会立刻注意到一个引人注目的事实，那就是太阳及其附属天体在太空中的孤立性。

[ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] ['ɑːkjupaɪz] [ə; eɪ] [dɪsk] - [ʃeɪpt] , [ɔːr]
The solar system occupies a disk - shaped , or
这 太阳的 系统 占据 一个 磁盘 - 形状 , 或者

太阳系呈圆盘状，或者说，呈圆盘状。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 14]
[页 -]

[第14页]

[flæt] ['sɜːrkjələr] , [ɪk'spæns] , [ə'baʊt] [faɪv] , - , - , - [maɪlz] [ə'krɔːs] [ænd; ənd] ['relətɪvli] ['veri] [θɪn]
flat circular , expanse , about 5 , 580 , 000 , 000 miles across and relatively very thin
平坦的 圆 , 广阔 , 关于 5 , - , - , - 英里 穿过 和 相对地 非常 薄的
,
,
,

平坦的圆形大洋，直径约55.8亿英里，相对较薄。

[ðə; ði] [sʌn] ['biːɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] .
the sun being in the center .
这 太阳 存在 在 这 中心 .

太阳位于中心。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] [tuː; tə] [ðə; ði] ['nɪrəst] [stɑːr] , [ɔːr] ['ʌðər] [sʌn] ,
From the sun to the nearest star , or other sun ,
从 这 太阳 到 这 最近的 星星 , 或者 其他 太阳 ,

从太阳到最近的恒星，或其他恒星，

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [faɪv] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [daɪ'æmɪtər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər]
the distance is approximately five thousand times the entire diameter of the solar
这 距离 是 大约 五 千 时代 这 全部的 直径 的 这 太阳的
['sɪstəm] .
system .
系统 .

这个距离大约是整个太阳系直径的五千倍。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [væst] [mə'dʒɔːrəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stɑːrz] [ɑːr; ər] ['prɑːbəbli] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [taɪmz] [jet] [mɔːr]
But the vast majority of the stars are probably a hundred times yet more
但 这 广阔的 多数 的 这 明星 是 大概 一个 百 时代 然而 更多的
[rɪ'moʊt] .
remote .
偏僻的 .

但绝大多数恒星的距离可能还要远一百倍。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ɪf] [ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] [biː; bi] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sɜːrkjələr] ['flaʊər] - [bed] [ten]
In other words , if the Solar system be represented by a circular flower - bed ten
在 其他 字 , 如果 这 太阳的 系统 是 代表 经过 一个 圆 花 - 床 十
[fiːt] [ə'krɔːs] ,
feet across ,
脚 穿过 ,

换句话说，如果把太阳系比作一个直径十英尺的圆形花坛，

[ðə; ði] ['nɪrəst] [stɑːr][mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][naɪn][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [maɪlz]

the	nearest	star	must	be	placed	at	a	distance	of	nine	and	a	half	miles
这	最近的	星星	必须	是	放置	在	一个	距离	的	九	和	一个	一半	英里

,

,

,

最近的恒星必须位于九英里半的距离处。

[ænd; ənd][ðə; ði] [greɪt] ['mʌltɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][naɪn] ['hʌndrəd] [maɪlz] !

and	the	great	multitude	of	the	stars	at	a	distance	of	nine	hundred	miles	!
和	这	伟大的	民众	的	这	明星	在	一个	距离	的	九	百	英里	!

还有九百英里之外的无数繁星!

[ɔːr] , [tuː; tə][pʊt][ˌaɪ 'tiː][ɪn] [ə'nʌðər] [weɪ] ,

Or	,	to	put	it	in	another	way	,
或者	,	到	放	它	在	其他	方式	,

或者换句话说，

[let][ˌjuː 'es] [sə'poʊz] [ðə; ði][sʌn][ænd; ənd][hɪz; ɪz][p'lænɪts][tuː; tə][biː; bi] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ə; eɪ] [fliːt] [ʌv; əv]

let	us	suppose	the	sun	and	his	planets	to	be	represented	by	a	fleet	of
让	我们	认为	这	太阳	和	他的	行星	到	是	代表	经过	一个	舰队	的

[ʃɪps] [æt; ət] [siː] ,

ships	at	sea	,
船舶	在	海	,

让我们假设太阳及其行星用海上的一支舰队来表示，

[ɔːl] [ɪn'kluːdɪd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [speɪs] [ə'baʊt] [hæf][ə; eɪ][maɪl] [ə'krɔːs] ; [ðen] ,

all	included	within	a	space	about	half	a	mile	across	;	then	,
全部	包括	之内	一个	空间	关于	一半	一个	英里	穿过	;	然后	,

所有这些都包含在一个直径约半英里的区域内；然后，

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðer; ðər] [maɪt] [biː; bi][noʊ] [ʃɔːr] ['relətɪvli] ['nɪrər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['nɪrəst] [fɪkst] [stɑːr]

in	order	that	there	might	be	no	shore	relatively	nearer	than	the	nearest	fixed	star
在	命令	那	那里	可能	是	不	支撑	相对地	更近	比	这	最近的	固定的	星星

[ɪz][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] ,

is	to	the	sun	,
是	到	这	太阳	,

为了确保不会出现比最近的恒星到太阳的距离更近的海岸线，

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][tuː; tə] [pleɪs] ['aʊər; ɑːr] [fliːt] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][pə'sɪfɪk]['oʊʃ(ə)n] ,

we	should	have	to	place	our	fleet	in	the	middle	of	the	Pacific	Ocean	,
我们	应该	有	到	地方	我们的	舰队	在	这	中间	的	这	太平洋	海洋	,

我们应该把舰队部署在太平洋中部。

[waɪl] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn] [ʃɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stɑːri] ['juːnɪvɜːrs] [wʊd] [biː; bi][soʊ]

while	the	distance	of	the	main	shore	of	the	starry	universe	would	be	so
尽管	这	距离	的	这	主要的	支撑	的	这	繁星	宇宙	会	是	所以

[ɪ'mens] [ðæt] [ðə; ði] [hoʊl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [wʊd] [biː; bi][fɑːr]

immense	that	the	whole	surface	of	the	earth	would	be	far
巨大	那	这	所有的	表面	的	这	地球	会	是	远的

而星空宇宙主海岸的距离如此浩瀚，以至于地球的整个表面都将远远超出其范围。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

[tuː] [smɔːl] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [ɪk'spæns] [ʌv; əv]['oʊʃ(ə)n] ['niːdɪd] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ˌaɪ 'tiː] !

too	small	to	hold	the	expanse	of	ocean	needed	to	represent	it	!
也	小的	到	抓住	这	广阔	的	海洋	需要	到	代表	它	!

太小了，无法容纳代表海洋所需的广阔面积!

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['dʒen(ə)rəl] [kənsɪdə'reɪʃnz] [wiː; wi] [nekst] [proʊ'siːd] [tuː; tə] [rɪ'kɔːl] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði]

From	these	general	considerations	we	next	proceed	to	recall	some	of	the
从	这些	一般的	考虑因素	我们	下一个	继续	到	记起	一些	的	这

['diːteɪlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [wɜːrld] [ə'mɪd] [wɪtʃ] [wiː; wi] [dwel] .

details	of	the	system	of	worlds	amid	which	we	dwell	.
细节	的	这	系统	的	世界	之中	哪个	我们	住	.

基于以上一般性考虑，我们接下来将回顾我们所居住的世界体系的一些细节。

[bɪ'saɪdz] [ðə; ði] [ɜːrθ] , [ðə; ði] [sʌn] [hæz; həz] ['sev(ə)n] ['ʌðər] ['prɪnsəp(ə)l] [p'lænɪts] [ɪn] [ə'tendəns] .

Besides	the	earth	,	the	sun	has	seven	other	principal	planets	in	attendance	.
除了	这	地球	,	这	太阳	有	七	其他	主要的	行星	在	出席	.

除了地球之外，太阳还有七颗主要行星伴随左右。

[ðiːz] [eɪt] [p'lænɪts] [fɔːl] ['ɪntuː] [tuː] ['klæsɪz] — [ðə; ði] [tə'restriəl] [p'lænɪts] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['meɪdʒər] ,

These	eight	planets	fall	into	two	classes	—	the	terrestrial	planets	and	the	major	,
这些	八	行星	落下	进入	二	课程	—	这	陆地	行星	和	这	主要的	,

[ɔːr] ['dʒoʊviən] , [p'lænɪts] .

or	jovian	,	planets	.
或者	木星人	,	行星	.

这八颗行星分为两类——类地行星和主要行星（或称类木行星）。

[ðə; ði] ['fɔːrmər] [klæs] [kəm'praiziz] ['mɜːrkjəri] , ['viːnəs] , [ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd] [mɑːrz] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

The	former	class	comprises	Mercury	,	Venus	,	the	earth	,	and	Mars	,	and	the
这	以前的	班级	包括	汞	,	金星	,	这	地球	,	和	火星	,	和	这

['lætər] ['dʒuːpɪtər] ,

latter	Jupiter	,
后者	木星	,

前一类包括水星、金星、地球和火星，后一类包括木星。

['sætɜːrn] , ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] , [ænd; ənd] ['neptjuːnˌneptuːn] .

Saturn	,	Uranus	,	and	Neptune	.
土星	,	天王星	,	和	海王星	.

土星、天王星和海王星。

[aɪ] [hæv; həv] [neɪmd] [ðem; ðəm] [ɔːl] [ɪn] [ðə; ði] ['ɔːrdər] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] ,

I	have	named	them	all	in	the	order	of	their	distance	from	the	sun	,
我	有	命名	他们	全部	在	这	命令	的	他们的	距离	从	这	太阳	,

我已按照它们与太阳的距离远近顺序将它们全部命名。

[bɪ'gɪnɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['nɪrəst] .

beginning	with	the	nearest	.
开始	和	这	最近的	.

从最近的开始。

[ðə; ði] [tə'restriəl] [p'lænɪts] , ['teɪkɪŋ] [ðer; ðər] [klæs] [neɪm] [frʌm; frəm] ['terə] , [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

The	terrestrial	planets	,	taking	their	class	name	from	terra	,	the	earth	,
这	陆地	行星	,	采取	他们的	班级	姓名	从	大地	,	这	地球	,

类地行星，其类别名称来源于 terra，即地球，

[ɑːr; ər] ['relətɪvli] [kloʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] .

are	relatively	close	to	the	sun	and	comparatively	small	.
是	相对地	关闭	到	这	太阳	和	比较	小的	.

距离太阳相对较近，体积也相对较小。

[ðə; ði] ['meɪdʒər] [p'lænɪts] — [ɔːr] [ðə; ði] ['dʒoʊviən] [p'lænɪts] ,

The	major	planets	—	or	the	jovian	planets	,
这	主要的	行星	—	或者	这	木星人	行星	,

主要行星——或者说类木行星，

[ɪf] [wiː; wi] [gɪv] [ðem; ðəm] [ə; eɪ] ['kɑːmən] ['taɪt(ə)l] [beɪst] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [tʃiːf] ,

if	we	give	them	a	common	title	based	upon	the	name	of	their	chief	,
如果	我们	给	他们	一个	常见的	标题	基于	之上	这	姓名	的	他们的	首席	,

如果我们根据他们首领的名字给他们一个共同的头衔，

['dʒu:pɪtər][ɔ:r][dʒoʊv] — [ɑ:r; ər] ['relətɪvli] ['dɪstənt][frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn][ænd; ənd][ɑ:r; ər] ['kærəktəraɪzd]

Jupiter	or	Jove	—	are	relatively	distant	from	the	sun	and	are	characterized
木星	或者	朱庇特	—	是	相对地	遥远	从	这	太阳	和	是	特征化的

[bəuθ][baɪ] [greɪt] [kəm'pærətɪv] [saɪz][ænd; ənd] [slaɪt] [mi:n] ['densəti] .

both	by	great	comparative	size	and	slight	mean	density	.
两个都	经过	伟大的	比较	尺寸	和	轻微	意思是	密度	.

木星（或称朱庇特）距离太阳相对较远，其特点是体积相对较大，平均密度较小。

[ðə; ði] [tə'restrɪəl] [p'lænɪts][ɑ:r; ər][ɔ:l] [ɪn'klu:dɪd] [wɪ'ðɪn]

The	terrestrial	planets	are	all	included	within
这	陆地	行星	是	全部	包括	之内

所有类地行星都包含在内

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ə; eɪ]['sɜ:rk(ə)l] , ['hævɪŋ] [ðə; ði][sʌn][fɔ:r; fər][ə; eɪ]['sentər] , [ə'baʊt] - , - , - [maɪlz][ɪn]['reɪdiəs] .

a	circle	,	having	the	sun	for	a	center	,	about	140	,	000	,	000	miles	in	radius	.
一个	圆圈	,	拥有	这	太阳	为了	一个	中心	,	关于	-	,	-	,	-	英里	在	半径	.

以太阳为圆心，半径约为 1.4 亿英里的圆。

[ðə; ði] [speɪs] , [ɔ:r][gæp] , [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['aʊtərmoʊst][ʌv; əv][ðem; ðəm] , [mɑ:rz] , [ænd; ənd][ðə; ði]

The	space	,	or	gap	,	between	the	outermost	of	them	,	Mars	,	and	the
这	空间	,	或者	差距	,	之间	这	最外层	的	他们	,	火星	,	和	这

['ɪnərmoʊst] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒoʊviən] [p'lænɪts] ,

innermost	of	the	jovian	planets	,
最内层	的	这	木星人	行星	,

火星（最外侧的行星）与木星（最内侧的行星）之间的空间或缝隙

['dʒu:pɪtər] ,

Jupiter	,
木星	,

木星，

[ɪz] ['nɪrli] [tu:] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [taɪmz] [æz; əz] [brɔ:d] [æz; əz][ðə; ði][ɪn'taɪər]['reɪdiəs][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l]

is	nearly	two	and	a	half	times	as	broad	as	the	entire	radius	of	the	circle
是	几乎	二	和	一个	一半	时代	作为	广阔	作为	这	全部的	半径	的	这	圆圈

[wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][ɪn'klu:dɪd] .

within	which	they	are	included	.
之内	哪个	他们	是	包括	.

宽度几乎是包含它们的圆的整个半径的两倍半。

[ænd; ənd][nɑ:t]['oʊnli][ɪz][ðə; ði]['dʒoʊviən] [gru:p] [ʌv; əv] [p'lænɪts] ['waɪdli] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

And	not	only	is	the	jovian	group	of	planets	widely	separated	from	the
和	不是	仅有的	是	这	木星人	团体	的	行星	广泛	分开	从	这

[tə'restrɪəl] [gru:p] ,

terrestrial	group	,
陆地	团体	,

而且，木星型行星群不仅与类地行星群相距甚远，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dɪstənsiz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['ɔ:bits] [ʌv; əv][ɪts] [fɔ:r] ['membər] [ɑ:r; ər] ['laɪkwaɪz] ['veri] [greɪt]

but	the	distances	between	the	orbits	of	its	four	members	are	likewise	very	great
但	这	距离	之间	这	轨道	的	它是	四	成员	是	同样地	非常	伟大的

[ænd; ənd] [prə'gresɪvli] [ɪn'kri:sɪŋ] .

and	progressively	increasing	.
和	逐步	增加	.

但是，它四个成员轨道之间的距离也同样非常大，并且还在不断增大。

[bɪ'twiːn] ['dʒuːpɪtər][ænd; ənd]['sætɜːrn][ɪz][ə; eɪ][gæp] - , - , - [maɪlz] [ə'krɔːs] , [ænd; ənd] [ðɪs]

Between	**Jupiter**	**and**	**Saturn**	**is**	**a**	**gap**	**400**	**,**	**000**	**,**	**000**	**miles**	**across**	**,**	**and**	**this**
之间	木星	和	土星	是	一个	差距	-	,	-	,	-	英里	穿过	,	和	这

[bɪ'kʌmz] - ,

becomes	**900**	**,**
变成	-	,

木星和土星之间有一条宽达 4 亿英里的缝隙，而这条缝隙的宽度为 900 英里。

- , - [maɪlz] [bɪ'twiːn] ['sætɜːrn][ænd; ənd]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] , [ænd; ənd] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] , - ,

000	**,**	**000**	**miles**	**between**	**Saturn**	**and**	**Uranus**	**,**	**and**	**more**	**than**	**1**	**,**	**000**	**,**
-	,	-	英里	之间	土星	和	天王星	,	和	更多的	比	1	,	-	,

- ,

000	**,**
-	,

土星和天王星之间相距 100 万英里，超过 100 万英里。

- [maɪlz] [bɪ'twiːn] ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptjuːnˌ'neptuːn] .

000	**miles**	**between**	**Uranus**	**and**	**Neptune**	**.**
-	英里	之间	天王星	和	海王星	.

天王星和海王星之间相距 000 英里。

[ɔːl] [ʌv; əv] [ðiːz] ['distənsiz] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ɪn] [raʊnd] ['nʌmbərz] .

All	**of**	**these**	**distances**	**are**	**given**	**in**	**round**	**numbers**	**.**
全部	的	这些	距离	是	给定	在	圆形的	数字	.

所有这些距离都以整数形式给出。

['faɪnəli] , [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə][sʌm; səm] ['veri] [ɪk'strɔːrdəneri] [wɜːrld] — [ɪf] [wiː; wi][kæn; kən] [kɔːl]

Finally	**,**	**we**	**come**	**to**	**some**	**very**	**extraordinary**	**worlds**	**—**	**if**	**we**	**can**	**call**
最后	,	我们	来	到	一些	非常	非凡的	世界	—	如果	我们	能	称呼

[ðem; ðəm] [wɜːrld] [æt; ət][ɔːl] — [ðə; ði]['æstərɔɪdz] .

them	**worlds**	**at**	**all**	**—**	**the**	**asteroids**	**.**
他们	世界	在	全部	—	这	小行星	.

最后，我们来到了一些非常不寻常的世界——如果可以称它们为世界的话——小行星。

[ðeɪ] [fɔːrm][ə; eɪ][θɜːrd] [gruːp] , ['kærəktəraɪzd] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'striːm] ['smɔːlnəs] [ʌv; əv][ɪts][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

They	**form**	**a**	**third**	**group**	**,**	**characterized**	**by**	**the**	**extreme**	**smallness**	**of**	**its**	**individual**
他们	形式	一个	第三	团体	,	特征化的	经过	这	极端	小	的	它是	个人

['membər] ,

members	**,**
成员	,

它们构成了第三类群体，其特点是个体成员规模极小。

[ðer; ðər] [ə'stɑːnɪʃɪŋ] ['nʌmbər] , [ænd; ənd][ðə; ði][ʌn'juːʒuəl] [ˌeksen'trɪsɪtiːz] [ænd; ənd] [ˌɪnklə'neɪʃənz] [ʌv; əv]

their	**astonishing**	**number**	**,**	**and**	**the**	**unusual**	**eccentricities**	**and**	**inclinations**	**of**
他们的	惊人	数字	,	和	这	异常	怪癖	和	倾向	的

[ðer; ðər] ['ɔːbits] .

their	**orbits**	**.**
他们的	轨道	.

它们数量惊人，而且轨道具有不寻常的偏心率和倾斜度。

[ðeɪ]

They
他们

他们

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**17**	**]**
[	页	-	]

[第17页]

[ɑːr; ər]['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ðə; ði][gæp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tə'restriəl] [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒoʊviən][p'lænɪts] ,

are	situated	in	the	gap	between	the	terrestrial	and	the	jovian	planets	,
是	位于	在	这	差距	之间	这	陆地	和	这	木星人	行星	,

位于类地行星和类木行星之间的空隙中，

[ænd; ənd] [ə'baʊt] - [ʌv; əv][ðem; ðəm][hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] ,

and	about	500	of	them	have	been	discovered	,
和	关于	-	的	他们	有	到过	发现	,

其中约有500个已被发现。

[waɪl] [ðer; ðər][ɪz]['riːz(ə)n][tuː; tə] [θɪŋk] [ðæt] [ðer; ðər]['riːəl] ['nʌmbər] [meɪ] [biː; bi] ['meni] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz]

while	there	is	reason	to	think	that	their	real	number	may	be	many	thousands
尽管	那里	是	原因	到	思考	那	他们的	真实的	数字	可能	是	许多	数千

.

:

.

虽然有理由认为他们的真实人数可能高达数千人。

[ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɪz] [les] [ðæn; ðən] - [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

The	largest	of	them	is	less	than	500	miles	in	diameter	,
这	最大	的	他们	是	较少的	比	-	英里	在	直径	,

其中最大的行星直径不到500英里。

[ænd; ənd] ['meni] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['riːs(ə)ntli] [dɪ'skʌvərd] [meɪ] [biː; bi][nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən][ten][ɔːr] ['twenti]

and	many	of	those	recently	discovered	may	be	not	more	than	ten	or	twenty
和	许多	的	那些	最近	发现	可能	是	不是	更多的	比	十	或者	二十

[maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

miles	in	diameter	.
英里	在	直径	.

最近发现的许多天体直径可能不超过十到二十英里。

[wʌt] ['mɑːrvələs] ['pleɪsɪz] [ʌv; əv] [ə'boʊd] [sʌtʃ] ['lɪt(ə)l] [p'lænɪts] [wʊd] [biː; bi] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər]['pɑːsəb(ə)l]

What	marvelous	places	of	abode	such	little	planets	would	be	if	it	were	possible
什么	奇妙	地方	的	住所	这样的	小的	行星	会	是	如果	它	是	可能的

[tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðem; ðəm] [ɪn'hæbɪtɪd] ,

to	believe	them	inhabited	,
到	相信	他们	有人居住的	,

如果这些小行星上真的有生命存在，那它们该是多么奇妙的居住地啊！

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] [mɔːr] ['klɪrli] [wen] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə] [kən'sɪdər] [ðem; ðəm][ɪn][ðer; ðər][tɜːrn] .

we	shall	see	more	clearly	when	we	come	to	consider	them	in	their	turn	.
我们	将	看	更多的	清楚地	什么时候	我们	来	到	考虑	他们	在	他们的	转动	.

当我们依次考虑它们时，就会看得更清楚了。

[bʌt; bət] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [hæbɪtə'bɪlɪti] , [ðə; ði]['æstərɔidz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd]

But	without	regard	to	the	question	of	habitability	,	the	asteroids	will	be	found
但	没有	看待	到	这	问题	的	宜居性	,	这	小行星	将要	是	成立

[ɪk'striːmli] ['ɪntrəstɪŋ] .

extremely	interesting	.
极其	有趣的	.

但撇开宜居性问题不谈，这些小行星本身就非常有趣。

[ɪn][ðə; ði][nekst] ['tʃæptər] [wiː; wi] [proʊ'siːd] [tuː; tə] [teɪk] [ʌp][ðə; ði] [p'lænɪts] [fɔːr; fər] ['stʌdi] [æz; əz][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz]

In	the	next	chapter	we	proceed	to	take	up	the	planets	for	study	as	individuals
在	这	下一个	章	我们	继续	到	拿	向上	这	行星	为了	学习	作为	个人

,

,

,

下一章我们将逐一研究各个行星。

[bɪ'gɪnɪŋ] [wɪð; wɪθ]['mɜːrkjəri] , [ðə; ði][wʌn] ['nɪrəst] [ðə; ði][sʌn] .
beginning with Mercury , the one nearest the sun .
开始 和 汞 , 这 一 最近的 这 太阳 .

从距离太阳最近的水星开始。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 18]
[页 -]

[第18页]

['tʃæptər] [iː]
CHAPTER II
章 二

第二章

['mɜːrkjəri] , [ə; eɪ] [wɜːrld] [ʌv; əv] [tuː] ['feɪsɪz] [ænd; ənd] ['meni] ['kɔntræsts]
MERCURY , A WORLD OF TWO FACES AND MANY CONTRASTS
汞 , 一个 世界 的 二 面孔 和 许多 对比

水星，一个双面且充满对比的世界

['mɜːrkjəri] , [ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [wɜːrld] [ðæt] [wiː; wi][ɑːr; ər]['goʊɪŋ][tuː; tə] [kən'sɪdər] ,
Mercury , the first of the other worlds that we are going to consider ,
汞 , 这 第一的 的 这 其他 世界 那 我们 是 去 到 考虑 ,

水星，我们将要考虑的其他世界中的第一个，

['fæsineits] [baɪ][ɪts] [groʊ'tɛsknəs] , [laɪk][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ˌtʃaɪ'niːz] ['aɪvəri] ['kɑːrvɪŋ] ,
fascinates by its grotesqueness , like a piece of Chinese ivory carving ,
令人着迷 经过 它是 怪诞 , 喜欢 一个 片 的 中国人 象牙 雕刻 ,

它因其怪诞而引人入胜，就像一件中国象牙雕刻品。

[soʊ] [smɔːl] [ɪz][ˌaɪ 'tiː][fɔːr; fər][ɪts][kaɪnd][ænd; ənd][soʊ] ['fɪnɪʃt] [ɪn][ɪts] [ɪk'sentrɪk] ['diːteɪlz] .
so small is it for its kind and so finished in its eccentric details .
所以 小的 是 它 为了 它是 种类 和 所以 完成的 在 它是 偏心 细节 .

就同类产品而言，它的体积非常小巧，而且在细节处理上也十分考究。

[ɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [waɪl] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] [haʊ] ['sɪŋgjələr] ['mɜːrkjəri][ɪz][ɪn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tikuːləz]
In a little while we shall see how singular Mercury is in many of the particulars
在 一个 小的 尽管 我们 将 看 如何 单数 汞 是 在 许多 的 这 细节
[ʌv; əv] ['plænəteri] [ɪg'zɪstəns] ,
of planetary existence ,
的 行星 存在 ,

稍后我们将看到水星在行星存在的许多细节方面是多么独特。

[bʌt; bət][fɜːrst][ʌv; əv][ɔːl] [let] [ˌjuː 'es] [ɪn'devər] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ə; eɪ] [klɪr] [aɪ'diːə][ʌv; əv][ðə; ði]['æktʃuəl][saɪz]
but first of all let us endeavor to obtain a clear idea of the actual size
但 第一的 的 全部 让 我们 努力 到 获得 一个 清除 主意 的 这 实际的 尺寸
[ænd; ənd] [mæs] [ʌv; əv] [ðɪs] [streɪndʒ] ['lɪt(ə)l] ['plænɪt] .
and mass of this strange little planet .
和 大量的 的 这 奇怪的 小的 行星 .

但首先，让我们努力弄清楚这颗奇特小行星的实际大小和质量。

[kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜːrθ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][soʊ] [dɪ'mɪnjətɪv] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd]
Compared with the earth it is so diminutive that it looks as if it had
比较的 和 这 地球 它 是 所以 小字 那 它 看起来 作为 如果 它 有
[bɪn] [kʌt] [aʊt] [ɑːn][ðə; ði] ['pætərn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sætəlaɪt] ['ræðər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][æn; ən]
been cut out on the pattern of a satellite rather than that of an
到过 切 出去 在 这 图案 的 一个 卫星 相当 比 那 的 一个
[ˌɪndɪ'pendənt] ['plænɪt] .
independent planet .
独立的 行星 .

与地球相比，它非常小，看起来就像是按照卫星的形状而不是独立行星的形状切割出来的。

[ɪts] [daɪ'æmɪtər] , [θri:] , - [maɪlz] , ['oʊnli] [ik'si:dz] [ðə; ði] ['mu:nz] [baɪ] [les] [ðæn; ðən] [wʌn] [hæf] ,

Its	diameter	,	3	,	000	miles	,	only	exceeds	the	moon's	by	less	than	one	half	,
它是	直径	,	3	,	-	英里	,	仅有的	超过	这	月亮的	经过	较少的	比	一	一半	,

它的直径为3000英里，仅比月球大不到一半。

[waɪl] [bəuθ] ['dʒu:pɪtər] [ænd; ənd] ['sætɜ:rn] , [ə'mʌŋ] [ðer; ðər] [rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] [kə'lekʃənz] [ʌv; əv]

while	both	Jupiter	and	Saturn	,	among	their	remarkable	collections	of
尽管	两个都	木星	和	土星	,	之中	他们的	卓越	收藏	的

木星和土星都拥有非凡的收藏，其中包括……

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	19	]
[	页	-	]

[第19页]

[mu:nz] , [hæv; həv] [i:tʃ] [æt; ət] [li:st] [wʌn] [ðæt] [ɪz] [kən'sɪdərəbli] ['lɑ:rdʒər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['plænɪt]

moons	,	have	each	at	least	one	that	is	considerably	larger	than	the	planet
月亮	,	有	每个	在	至少	一	那	是	相当	更大的	比	这	行星

['mɜ:rkjəri] .

Mercury	.
汞	.

太阳系的卫星中，至少有一颗比水星大得多。

[bʌt; bət] , [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt] [ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] [bi:; bi] [ɪn] [saɪz] , [ˌaɪ 'ti:] [hoʊldz] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv] ['ɑ:nər] , ['nɪrəst]

But	,	insignificant	though	it	be	in	size	,	it	holds	the	place	of	honor	,	nearest
但	,	微不足道	尽管	它	是	在	尺寸	,	它	持有	这	地方	的	荣誉	,	最近的

[tu:; tə] [ðə; ði] [sʌn] .

to	the	sun	.
到	这	太阳	.

虽然它体积很小，但它却占据着最尊贵的位置，离太阳最近。

[ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] ['fɔ:rmərli] [θɔ:t] [ðæt] ['mɜ:rkjəri] [pə'zest] [ə; eɪ] [mæs] ['greɪtli] [ɪn] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [ðæt]

It	was	formerly	thought	that	Mercury	possessed	a	mass	greatly	in	excess	of	that
它	曾是	以前	想法	那	汞	拥有	一个	大量的	非常	在	过量的	的	那

[wɪtʃ] [ɪts] [saɪz] [wʊd] [si:m] [tu:; tə] [ɪm'plaɪ] ,

which	its	size	would	seem	to	imply	,
哪个	它是	尺寸	会	似乎	到	意味着	,

人们以前认为水星的质量远远超过其体积所显示的质量。

[ænd; ənd] [sʌm; səm] ['estiməts] , [beɪst] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] [ə'pærənt] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ɪts] [ə'trækʃ(ə)n] [ɑ:n] ['kɑ:məts]

and	some	estimates	,	based	upon	the	apparent	effect	of	its	attraction	on	comets
和	一些	估算	,	基于	之上	这	明显	影响	的	它是	景点	在	彗星

,

,

,

以及一些根据其对彗星的明显引力影响而做出的估计：

[meɪd] [ˌaɪ 'ti:] ['i:kwəl] [ɪn] [mi:n] ['densəti] [tu:; tə] [li:d] , [ɔ:r] ['i:v(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði] ['met(ə)l] ['mɜ:rkjəri] .

made	it	equal	in	mean	density	to	lead	,	or	even	to	the	metal	mercury	.
制成	它	平等的	在	意思是	密度	到	带领	,	或者	甚至	到	这	金属	汞	.

使其平均密度与铅相当，甚至与金属汞相当。

[ðɪs] [led] [tu:; tə] ['kjʊriəs] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [kən'sɜ:rnɪŋ] [ɪts] ['prɑ:bəb(ə)l] [mə'tælɪk] [ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n] ,

This	led	to	curious	speculations	concerning	its	probable	metallic	composition	,
这	引领	到	好奇的	猜测	有关	它是	可能	金属	作品	,

这引发了人们对它可能的金属成分的好奇猜测，

[ænd; ənd][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][væst] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['hevi] ['elɪmənts; 'eləmənts][æz; əz]

and	the	possible	existence	of	vast	quantities	of	such	heavy	elements	as
和	这	可能的	存在	的	广阔的	数量	的	这样的	重的	元素	作为

[goʊld][ɪn][ðə; ði] [freɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] .

gold	in	the	frame	of	the	planet	.
金子	在	这	框架	的	这	行星	.

以及行星内部可能存在大量的黄金等重元素。

[bʌt; bət] [mɔːr] ['riːs(ə)nt] , [ænd; ənd] ['prɑːbəbli] [mɔːr] [kə'rekt] ,

But	more	recent	,	and	probably	more	correct	,
但	更多的	最近的	,	和	大概	更多的	正确的	,

但更新的版本，可能也更准确，

[kɒmpjʊ'teɪʃnz] [pleɪs] ['mɜːrkjəri] [θɜːrd] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv] ['densəti] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['membər] [ʌv; əv]

computations	place	Mercury	third	in	the	order	of	density	among	the	members	of
计算	地方	汞	第三	在	这	命令	的	密度	之中	这	成员	的

[ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] ,

the	solar	system	,
这	太阳的	系统	,

根据计算结果，水星在太阳系成员星体的密度排名中位列第三。

[ðə; ði] [ɜːrθ] ['ræŋkɪŋ] [æz; əz][fɜːrst][ænd; ənd] ['viːnəs] [æz; əz] ['sekənd] .

the	earth	ranking	as	first	and	Venus	as	second	.
这	地球	排行	作为	第一的	和	金星	作为	第二	.

地球排名第一，金星排名第二。

['mɝːkjɝiːz] ['densəti] [ɪz] [naʊ] [bi'liːvd] [tuː; tə][biː; bi] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɝːθs] [ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv]

Mercury's	density	is	now	believed	to	be	less	than	the	earth's	in	the	ratio	of
水银	密度	是	现在	相信	到	是	较少的	比	这	地球的	在	这	比率	的

- [tuː; tə] - .

85	to	100	.
-	到	-	.

目前普遍认为，水星的密度比地球小，比例约为 85:100。

[ək'septɪŋ] [ðɪs] ['estɪmət; 'estɪmeɪt] ,

Accepting	this	estimate	,
接受	这	估计	,

接受这一估算，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ə'pɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ɪz]['oʊnli][wʌn] [θɜːrd]

we	find	that	the	force	of	gravity	upon	the	surface	of	Mercury	is	only	one	third
我们	寻找	那	这	力量	的	重力	之上	这	表面	的	汞	是	仅有的	一	第三

[æz; əz] [greɪt] [æz; əz][ə'pɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] — [aɪ] . [iː] . ,

as	great	as	upon	the	surface	of	the	earth	—	i	.	e	.	,
作为	伟大的	作为	之上	这	表面	的	这	地球	—	我	.	e	.	,

我们发现，水星表面的重力只有地球表面重力的三分之一——也就是说，

[ə; eɪ]

a
一个

一个

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	20	]
[	页	-	]

[第20页]

['bɑːdi] ['weɪɪŋ] - [paʊndz] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] [wʊd] [weɪ] ['oʊnli] - [paʊndz] [ɑːn]['mɜːrkjəri] .

body	weighing	300	pounds	on	the	earth	would	weigh	only	100	pounds	on	Mercury	.
身体	称重	-	磅	在	这	地球	会	称重	仅有的	-	磅	在	汞	.

在地球上重300磅的物体，在水星上只会重100磅。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['mætər] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][nɑːt]['oʊnli][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] ['bɑːdɪz] ,

This	is	an	important	matter	,	because	not	only	the	weight	of	bodies	,
这	是	一个	重要的	事情	,	因为	不是	仅有的	这	重量	的	身体	,

这是一个重要的问题，因为不仅物体的重量，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd]['iːv(ə)n][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ɪts] ['gæsiəs]

but	the	density	of	the	atmosphere	and	even	the	nature	of	its	gaseous
但	这	密度	的	这	气氛	和	甚至	这	自然	的	它是	气态

[kən'stituənts] ,

constituents	,
成分	,

但是大气密度，甚至其气体成分的性质，

[ɑːr; ər] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] , [ænd; ənd] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd] ['dʒɜːrni] [frʌm; frəm] [wɜːrld]

are	affected	by	the	force	of	gravity	,	and	if	we	could	journey	from	world
是	做作的	经过	这	力量	的	重力	,	和	如果	我们	可以	旅行	从	世界

[tuː; tə] [wɜːrld] ,

to	world	,
到	世界	,

受重力影响，如果我们能够从一个世界旅行到另一个世界，

[ɪn]['aʊər; ɑːr]['bɑːdɪli] [fɔːrm] ,

in	our	bodily	form	,
在	我们的	身体上的	形式	,

以我们的肉体形式，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [meɪk] [ə; eɪ] [greɪt] ['dɪfrəns] [tuː; tə][ˌjuː 'es][tuː; tə][faɪnd]['grævəti] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtər] [ɔːr]

it	would	make	a	great	difference	to	us	to	find	gravity	considerably	greater	or
它	会	制作	一个	伟大的	不同之处	到	我们	到	寻找	重力	相当	更大的	或者

[les] [ə'pɑːn] ['ʌðər] [p'lænɪts] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə'pɑːn]['aʊər; ɑːr] [oʊn] .

less	upon	other	planets	than	it	is	upon	our	own	.
较少的	之上	其他	行星	比	它	是	之上	我们的	自己的	.

如果我们发现其他行星上的引力比地球大得多或小得多，这将对我们产生重大影响。

[ðɪs] [ə'loʊn] [maɪt] [sə'faɪs] [tuː; tə] ['rendər] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] ['pleɪsɪz] [ʌv; əv]

This	alone	might	suffice	to	render	some	of	the	planets	impossible	places	of
这	独自的	可能	足够了	到	使成为	一些	的	这	行星	不可能的	地方	的

[ə'boʊd] [fɔːr; fər][ˌjuː 'es] ,

abode	for	us	,
住所	为了	我们	,

单凭这一点就足以证明，有些行星对我们来说是不适宜居住的地方。

[ən'les] [ə; eɪ] [dɪ'saɪdɪd] [tʃeɪndʒ] [wɜːr; wər][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][ɪn]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] ['fɪzɪk(ə)l]

unless	a	decided	change	were	effected	in	our	present	physical
除非	一个	决定	改变	是	受影响	在	我们的	展示	身体的

[ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] .

organization	.
组织	.

除非我们目前的物理组织结构发生重大改变。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] ['kwestʃənz] [ðæt] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [æsk] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['fɔːrən] [wɜːrld] [tuː; tə] [wɪtʃ]

One	of	the	first	questions	that	we	should	ask	about	a	foreign	world	to	which
一	的	这	第一的	问题	那	我们	应该	问	关于	一个	外国的	世界	到	哪个

[wiː; wi] [prə'poʊzd] [tuː; tə] [peɪ] [ə; eɪ] ['vɪzɪt] ,

we	proposed	to	pay	a	visit	,
我们	建议的	到	支付	一个	访问	,

对于我们计划访问的异国他乡，我们首先应该提出的问题之一是：

[wʊd] [rɪ'leɪt] [tuː; tə][ɪts] ['ætməsfɪr] .

would	relate	to	its	atmosphere	.
会	涉及	到	它是	气氛	.

这与它的氛围有关。

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [wɪʃ] [tuː; tə] [noʊ] [ɪn] [æd'væns] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] [er] [ænd; ənd] ['wɔːtər] ,

We	should	wish	to	know	in	advance	if	it	had	air	and	water	,
我们	应该	希望	到	知道	在	进步	如果	它	有	空气	和	水	,

我们应该事先知道它是否有空气和水。

[ænd; ənd] [ɪn] [wʌt] [prə'pɔːʃəns] [ænd; ənd] ['kwɑːntətiz] .

and	in	what	proportions	and	quantities	.
和	在	什么	比例	和	数量	.

以及各自的比例和数量。

[haʊ'evər] [ɪts] [oʊn] [pɪ'kjuːliər] [ɪn'hæbɪtənts] [maɪt] [biː; bi] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [dɪ'spens]

However	its	own	peculiar	inhabitants	might	be	supposed	able	to	dispense
然而	它是自己的		奇特	居民	可能	是	据称	有能力的	到	分配

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [θɪŋz] ,

with	these	things	,
和	这些	事物	,

然而，它自身独特的居民或许能够摆脱这些东西。

[tuː; tə] [ˌjuː 'es] [ðer; ðər] ['prez(ə)ns] [wʊd] [biː; bi] [ɪ'senʃ(ə)l] , [ænd; ənd] [ɪf] [wiː; wi] [dɪd] [nɑːt] [faɪnd] [ðem; ðəm] ,

to	us	their	presence	would	be	essential	,	and	if	we	did	not	find	them	,
到	我们	他们的	在场	会	是	基本的	,	和	如果	我们	做过	不是	寻找	他们	,

对我们来说，他们的出现至关重要，如果我们找不到他们，

['iːv(ə)n] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ðæt] [bleizd]

even	a	planet	that	blazed
甚至	一个	行星	那	燃烧的

即使是一颗燃烧的星球

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	21	]
[	页	-	]

[第21页]

[wɪð; wɪθ] [goʊld] [ænd; ənd] ['daiəmənds] ['oʊnli] ['weɪtɪŋ] [tuː; tə] [biː; bi] [siːzd] [wʊd] [rɪ'meɪn] ['pɜːrfɪktli] [seɪf]

with	gold	and	diamonds	only	waiting	to	be	seized	would	remain	perfectly	safe
和	金子	和	钻石	仅有的	等待	到	是	查获	会	保持	完美	安全的

[frʌm; frəm] ['aʊər; ɑːr] [ɪn'veɪʒ(ə)n] .

from	our	invasion	.
从	我们的	入侵	.

只有黄金和钻石等着被掠夺，它们才能完全免受我们的入侵。

[naʊ] , [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] , [sʌm; səm] [daʊt] [ɑːn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪg'zɪsts] .

Now	,	in	the	case	of	Mercury	,	some	doubt	on	this	point	exists	.
现在	,	在	这	案件	的	汞	,	一些	怀疑	在	这	观点	存在	.

但是，对于水星而言，这一点还存在一些疑问。

['mesərz] . ['hʌginz] , ['voʊgəl] ,

Messrs	.	Huggins	,	Vogel	,
先生们	.	哈金斯	,	沃格尔	,

哈金斯先生、沃格尔先生

[ænd; ənd] ['ʌðər] [hæv; həv] [bi'liːvd] [ðæt] [ðeɪ] [faʊnd] [ˌspektrə'skɑːpɪk] [pruːf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns]

and	others	have	believed	that	they	found	spectroscopic	proof	of	the	existence
和	其他的	有	相信	那	他们	成立	光谱学	证明	的	这	存在

[ʌv; əv] [bəuθ] [er] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['veɪpər] [ʌv; əv] ['wɔːtər] [ɑːn] ['mɜːrkjəri] .

of	both	air	and	the	vapor	of	water	on	Mercury	.
的	两个都	空气	和	这	汽	的	水	在	汞	.

还有一些人认为他们找到了光谱学证据，证明水星上存在空气和水蒸气。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['nesəseri] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːr; ər][ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] ['delɪkət] ['neɪtʃər] , [ænd; ənd] ['dɪfɪkəlt]
But **the** **necessary** **observations** **are** **of** **a** **very** **delicate** **nature** **,** **and** **difficult**
但 这 必要的 观察 是 的 一个 非常 精美的 自然 , 和 难的
[tuː; tə] [meɪk] ,
to **make** **,**
到 制作 ,

但必要的观察非常微妙，难以进行。

[ænd; ənd][sʌm; səm] [ə'strɔnəməz] [daʊt] ['weðər] [wiː; wi] [pə'zes] [sə'fɪʃ(ə)nt] [pruːf] [ðæt] ['mɜːrkjəri]
and **some** **astronomers** **doubt** **whether** **we** **possess** **sufficient** **proof** **that** **Mercury**
和 一些 天文学家 怀疑 无论 我们 具有 充足的 证明 那 汞
[hæz; həz][æn; ən] ['ætməsfɪr] .
has **an** **atmosphere** **.**
有 一个 气氛 .

一些天文学家怀疑我们是否有足够的证据证明水星有大气层。

[æt; ət] ['eni] [reɪt] , [ɪts] ['ætməsfɪr] [ɪz] ['veri] [rer] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɝːθs] ,
At **any** **rate** **,** **its** **atmosphere** **is** **very** **rare** **as** **compared** **with** **the** **earth's** **,**
在 任何 速度 , 它是 气氛 是 非常 稀有的 作为 比较的 和 这 地球的 ,

总之，与地球相比，它的大气层非常罕见。

[bʌt; bət][wiː; wi] [niːd] [nɑːt] , [ɑːn] [ðæt] [ə'kaʊnt] , [kən'kluːd] [ðæt] ['mɜːrkjəri] [ɪz] ['laɪfləs] .
but **we** **need** **not** **,** **on** **that** **account** **,** **conclude** **that** **Mercury** **is** **lifeless** **.**
但 我们 需要 不是 , 在 那 帐户 , 结束 那 汞 是 无生命 .

但这并不意味着水星上没有生命。

['pɑːsəbli] , [ɪn] [vjuː] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] ['ʌðər] [pɪˌkjuːliː'ærətiːz] [suːn] [tuː; tə][biː; bi] [ɪk'spleɪnd] ,
Possibly **,** **in** **view** **of** **certain** **other** **peculiarities** **soon** **to** **be** **explained** **,**
可能 , 在 看法 的 肯定 其他 特殊性 很快 到 是 解释 ,

或许，考虑到接下来要解释的其他一些特殊情况，

[ə; eɪ] [rer] ['ætməsfɪr] [wʊd] [biː; bi] [dɪ'saɪdɪdli] [ˌædvən'teɪdʒəs] .
a **rare** **atmosphere** **would** **be** **decidedly** **advantageous** **.**
一个 稀有的 气氛 会 是 绝对地 有利 .

独特的氛围将带来极大的优势。

['biːɪŋ] [mʌtʃ] ['nɪrər] [ðə; ði] [sʌn] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] ,
Being **much** **nearer** **the** **sun** **than** **the** **earth** **is** **,**
存在 很多 更近 这 太阳 比 这 地球 是 ,

由于距离太阳比地球近得多，

['mɜːrkjəri] [kæn; kən][biː; bi] [siːn] [baɪ][juː 'es]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['kwɔːrtər][ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ] [wer] [ðə; ði]
Mercury **can** **be** **seen** **by** **us** **only** **in** **the** **same** **quarter** **of** **the** **sky** **where** **the**
汞 能 是 已见 经过 我们 仅有的 在 这 相同的 四分之一 的 这 天空 在哪里 这
[sʌn] [ɪt'self] [ə'pɪrz] .
sun **itself** **appears** **.**
太阳 本身 出现 .

我们只能在太阳所在的同一片天空区域看到水星。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ri'vɔlvz] [ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt][ə'baʊt][ðə; ði] [sʌn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['vɪzəb(ə)l] , ['ɔːltərnətli] ,
As **it** **revolves** **in** **its** **orbit** **about** **the** **sun** **it** **is** **visible** **,** **alternately** **,**
作为 它 旋转 在 它是 轨道 关于 这 太阳 它 是 可见的 , 交替 ,

因为它绕着太阳公转，所以它时而可见，时而不可见。

[ɪn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ['æftər] ['sʌnset] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ]
in **the** **evening** **for** **a** **short** **time** **after** **sunset** **and** **in** **the** **morning** **for** **a**
在 这 晚上 为了 一个 短的 时间 后 日落 和 在 这 早晨 为了 一个
[ʃɔːrt] [taɪm] [bɪ'fɔːr]
short **time** **before**
短的 时间 前

傍晚日落后的一小段时间，以及清晨日出前的一小段时间。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

['sʌnraɪz] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]['nevər][biː; bi] [siːn] , [æz; əz][ðə; ði]['aʊtər] [p'lænɪts][ɑːr; ər] [siːn] ,
sunrise , but it can never be seen , as the outer planets are seen ,
日出 , 但 它 能 绝不 是 已见 , 作为 这 外 行星 是 已见 ,

日出，但却永远无法像外行星那样被看到。

[ɪn][ðə; ði][mɪd] - ['hev(ə)n] [ɔːr] [leɪt] [æt; ət] [naɪt] .
in the mid - heaven or late at night .
在 这 中 - 天堂 或者 晚的 在 夜晚 .

在正午或深夜。

[wen] [siːn] [loʊ] [ɪn][ðə; ði] ['twaɪlaɪt] , [æt; ət] ['iːvnɪŋ] [ɔːr] ['mɔːrnɪŋ] ,
When seen low in the twilight , at evening or morning ,
什么时候 已见 低的 在 这 暮 , 在 晚上 或者 早晨 ,

在黄昏、傍晚或清晨低空看到时，

[ˌaɪ 'tiː] [gləuz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['brɪliəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [braɪt] [fɜːrst] - ['mægnɪtuːd] [stɑːr] , [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ]
it glows with the brilliance of a bright first - magnitude star , and is a
它 发光 和 这 辉煌 的 一个 明亮的 第一的 - 震级 星星 , 和 是 一个
['bjuːtɪf(ə)l] ['ɑːbdʒekt] ,
beautiful object ,
美丽的 目的 ,

它散发着明亮的一等星的光芒，是一个美丽的星体。

[ðoʊ] [fjuː] ['kæʒuəl] ['wɔtʃəz] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz]['evər] [kætʃ] [saɪt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .
though few casual watchers of the stars ever catch sight of it .
尽管 很少 随意的 观察者 的 这 明星 曾经 抓住 视线 的 它 .

虽然很少有普通的观星者能看到它。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nɪrəst] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ɪz] [ə'baʊt] [tuː; tə] [pæs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd]
When it is nearest the earth and is about to pass between the earth and
什么时候 它 是 最近的 这 地球 和 是 关于 到 经过 之间 这 地球 和
[ðə; ði] [sʌn] ,
the sun ,
这 太阳 ,

当它距离地球最近，即将运行到地球和太阳之间时，

[ˌaɪ 'tiː] [ˌtempə'rerəli] [ˌdisə'piəz] [ɪn][ðə; ði] [gler] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] ; [ænd; ənd] ['laɪkwaɪz] ,
it temporarily disappears in the glare of the sunlight ; and likewise ,
它 暂时地 消失 在 这 强光 的 这 阳光 ; 和 同样地 ,

它在阳光的照射下暂时消失；同样地，

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['fɑːrðɪst] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd] ['pæsɪŋ] [ə'raʊnd] [ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt][ɑːn][ðə; ði]
when it it is farthest from the earth and passing around in its orbit on the
什么时候 它 它 是 最远 从 这 地球 和 通过 大约 在 它是 轨道 在 这
['ɑːpəzɪt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][sʌn] ,
opposite side of the sun ,
对面的 边 的 这 太阳 ,

当太阳运行到距离地球最远的位置，并绕太阳另一侧运行时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'siːld] [baɪ][ðə; ði] ['blaɪndɪŋ] ['soʊlər] ['reɪz] .
it is concealed by the blinding solar rays .
它 是 暗 经过 这 失明 太阳的 射线 .

它被刺眼的太阳光线遮蔽了。

['kɑːnsɪkwentli] , [ɪk'sept] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts] [ʌv; əv][æn; ən] [əb'zɜːrvətɔːri] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['eɪb(ə)l]
Consequently , except with the instruments of an observatory , which are able
最后 , 除了 和 这 仪器 的 一个 天文台 , 哪个 是 有能力的
[tuː; tə] [ʃoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [brɔːd] [deɪ] ,
to show it in broad day ,
到 展示 它 在 广阔 天 ,

因此，除了天文台的仪器能够在光天化日之下观测到它之外，

['mɜːrkjəri] [ɪz] ['nevər] ['vɪzəb(ə)l] [seɪv] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [kəm'pærətɪvli] [briːf] [pɪrɪədz] [ʌv; əv] [taɪm] [wen] [ˌaɪ 'tiː]
Mercury is never visible save during the comparatively brief periods of time when it
汞 是 绝不 可见的 节省 期间 这 比较 简短的 时期 的 时间 什么时候 它
[ɪz] [nɪr] [ɪts] ['gretɪst] [ə'pærənt] ['dɪstəns] [iːst] [ɔːr] [west] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] .
is near its greatest apparent distance east or west from the sun .
是 靠近 它是 最 明显 距离 东方 或者 西方 从 这 太阳 .

水星只有在相对短暂的运行期间，即水星位于其与太阳东西方向视距离最大时，才能被观测到。

[ðə; ði] ['nɪrər] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ɪz][tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ðə; ði] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kəm'peld] [tuː; tə] [muːv] [ɪn]
The nearer a planet is to the sun the more rapidly it is compelled to move in
这 更近 一个 行星 是 到 这 太阳 这 更多的 快速 它 是 被迫 到 移动 在
[ɪts]['ɔːrbɪt] ,
its orbit ,
它是 轨道 ,

行星距离太阳越近，其在轨道上的运动速度就越快。

[ænd; ənd]['mɜːrkjəri] , ['biːɪŋ] [ðə; ði] ['nɪrəst] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [p'lænɪts] , [ɪz][baɪ][fɑːr][ðə; ði]
and Mercury , being the nearest to the sun of all the planets , is by far the
和 汞 , 存在 这 最近的 到 这 太阳 的 全部 这 行星 , 是 经过 远的 这
['swɪftəst]
swiftest
最快

水星是所有行星中距离太阳最近的，因此也是运行速度最快的行星。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 23]
[页 -]

[第23页]

['fʊtɪd] [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm] .
footed among them .
有脚的 之中 他们 .

踏入其中。

[bʌt; bət][ɪts] [və'lɑːsəti] [ɪz]['sʌbdʒekt][tuː; tə][rɪ'mɑːrkəb(ə)l][ˌveri'eɪʃ(ə)n] ,
But its velocity is subject to remarkable variation ,
但 它是 速度 是 主题 到 卓越 变化 ,

但它的速度变化很大。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][pɪ'kjuːliər][fɔːrm][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['plænɪt] ['trævlz] .
owing to the peculiar form of the orbit in which the planet travels .
欠款 到 这 奇特 形式 的 这 轨道 在 哪个 这 行星 旅行 .

由于该行星运行轨道的特殊形状。

[ðɪs] [ɪz] [mɔːr] [ɪk'sentrɪk] [ðæn; ðən][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ʌv; əv] ['eni] ['ʌðər] ['plænɪt] , [ɪk'sept] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]
This is more eccentric than the orbit of any other planet , except some of the
这 是 更多的 偏心 比 这 轨道 的 任何 其他 行星 , 除了 一些 的 这
['æstərɔidz] .
asteroids .
小行星 .

除了部分小行星之外，这比任何其他行星的轨道都更加偏心。

[ðə; ði] [sʌn] ['biːɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd] [ɪn] [wʌn] ['foʊkəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] ['ɔːrbɪt] , [wen] ['mɜːrkjəri] [ɪz] [æt; ət]

The	sun	being	situated	in	one	focus	of	the	elliptical	orbit	,	when	Mercury	is	at
这	太阳	存在	位于	在	一	重点	的	这	椭圆形	轨道	, 什么时候		汞	是	在

[ˌperɪ'hiliən] ,

perihelion	,
近日点	,

当水星位于近日点时，太阳位于椭圆轨道的一个焦点上。

[ɔːr] ['nɪrəst] [tuː; tə] [ðə; ði] [sʌn] , [ɪts] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðæt] ['bɑːdi] [ɪz] - , - ,

or	nearest	to	the	sun	,	its	distance	from	that	body	is	28	,	500	,
或者	最近的	到	这	太阳	,	它是	距离	从	那	身体	是	-	,	-	,

或者说，距离太阳最近的天体，与该天体的距离为 28,500。

- [maɪlz] , [bʌt; bət] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [æt; ət] [æ'filɪən] , [ɔːr] ['fɑːrðɪst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] ,

000	miles	,	but	when	it	is	at	aphelion	,	or	farthest	from	the	sun	,
-	英里	,	但	什么时候	它	是	在	远日点	,	或者	最远	从	这	太阳	,

000 英里，但当它位于远日点，也就是距离太阳最远的地方时，

[ɪts] ['dɪstəns] [ɪz] - , - , - [maɪlz] .

its	distance	is	43	,	500	,	000	miles	.
它是	距离	是	-	,	-	,	-	英里	.

它的距离是 43,500,000 英里。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪz] [noʊ] [les] [ðæn; ðən] - , - , - [maɪlz] !

The	difference	is	no	less	than	14	,	000	,	000	miles	!
这	不同之处	是	不	较少的	比	-	,	-	,	-	英里	!

相差竟高达 14,000,000 英里！

[wen] ['nɪrəst] [ðə; ði] [sʌn] ['mɜːrkjəri] [dɑːrts] ['fɔːrwərd] [ɪn] [ɪts] ['ɔːrbɪt] [æt; ət] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] ['twenti] - [naɪn]

When	nearest	the	sun	Mercury	darts	forward	in	its	orbit	at	the	rate	of	twenty	-	nine
什么时候	最近的	这	太阳	汞	飞镖	向前	在	它是	轨道	在	这	速度	的	二十	-	九

[maɪlz] [ɪn] [ə; eɪ] ['sekənd] ,

miles	in	a	second	,
英里	在	一个	第二	,

当水星运行到距离太阳最近时，它以每秒29英里的速度向前飞驰。

[waɪl] [wen] ['fɑːrðɪst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] [ðə; ði] [spiːd] [ɪz] [rɪ'djʊst] [tuː; tə] ['twenti] - [θriː] [maɪlz] .

while	when	farthest	from	the	sun	the	speed	is	reduced	to	twenty	-	three	miles	.
尽管	什么时候	最远	从	这	太阳	这	速度	是	减少	到	二十	-	三	英里	.

当距离太阳最远时，速度会降低到 23 英里/小时。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[let] [ˌjuː 'es] [rɪ'tɜːrn] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['moʊmənt] [tuː; tə] [ðə; ði] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l]

let	us	return	for	a	moment	to	the	consideration	of	the	wonderful
让	我们	返回	为了	一个	片刻	到	这	考虑	的	这	精彩的

[ˌveəriː'eiʃənz][ɪn] ['mɜːkjəriːz] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] ,

variations	in	Mercury's	distance	from	the	sun	,
变体	在	水银	距离	从	这	太阳	,

让我们再回到对水星与太阳距离奇妙变化的思考上来。

[fɔːr; fər] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [faɪnd] [ðæt] [ðer; ðər] [ɪ'fekts] [ɑːr; ər] [ˌæbsə'luːtli] ['stɑːrtlɪŋ] ,

for	we	shall	find	that	their	effects	are	absolutely	startling	,
为了	我们	将	寻找	那	他们的	效果	是	绝对地	令人震惊	,

因为我们将会发现，它们的影响绝对令人震惊。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [ə'loʊn] [sə'faɪs] [tuː; tə] [mɑːrk] [ə; eɪ] [waɪd] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd]

and	that	they	alone	suffice	to	mark	a	wide	difference	between	Mercury	and
和	那	他们	独自的	足够了	到	标记	一个	宽的	不同之处	之间	汞	和

[ðə; ði] [ɜːrθ] ,

the	earth	,
这	地球	,

仅凭这两点就足以表明水星和地球之间存在巨大差异。

[kən'sɪdərd] [æz; əz] [ðə; ði] [ə'bəʊdz] [ʌv; əv] ['sentiənt] ['kriːtʃərz] .

considered	as	the	abodes	of	sentient	creatures	.
经过考虑的	作为	这	住所	的	有感知能力的	生物	.

被认为是智慧生物的居所。

[ðə; ði] ['toʊt(ə)l] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [dɪs]

The	total	change	of	dis
这	全部的	改变	的	迪斯

dis 的总变化

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

[tæns] [ə'maʊnts] , [æz; əz] [ɔːl'redi] [ri'mɑːkt] , [tuː; tə] - , - , - [maɪlz] ,

tance	amounts	,	as	already	remarked	,	to	14	,	000	,	000	miles	,
坦斯	金额	,	作为	已经	评论	,	到	-	,	-	,	-	英里	,

如前所述，里程数高达 14,000,000 英里。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɔːlmoʊst] [hæf] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['dɪstəns] ['sepəreitiŋ] [ðə; ði] ['plænɪt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] [æt; ət]

which	is	almost	half	the	entire	distance	separating	the	planet	from	the	sun	at
哪个	是	几乎	一半	这	全部的	距离	分离	这	行星	从	这	太阳	在

[ˌperɪ'hilɪən] .

perihelion	.
近日点	.

这几乎是行星在近日点到太阳距离的一半。

[ðɪs] [ɪ'mens] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [ɪz] ['emfəsaizd] [baɪ] [ðə; ði] [rə'pɪdəti] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]

This	immense	variation	of	distance	is	emphasized	by	the	rapidity	with	which	it
这	巨大	变化	的	距离	是	强调	经过	这	快速	和	哪个	它

[teɪks] [pleɪs] .

takes	place	.
需要	地方	.

这种距离的巨大变化，因其发生的速度之快而更加突出。

['mɝːkjɝiːz] [ˌpɪri'ɑːdɪk] [taɪm] , [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] ['pɪriəd] [rɪ'kwaɪərd] [fɔːr; fər] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l]

Mercury's	periodic	time	,	i	.	e	.	,	the	period	required	for	it	to	make	a	single
水银	周期性	时间	,	我	.	e	.	,	这	时期	必需的	为了	它	到	制作	一个	单身的

[ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] — [ɔːr] ,

revolution	about	the	sun	—	or	,
革命	关于	这	太阳	—	或者	,

水星的周期，即它绕太阳公转一周所需的时间——或者说，

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ɪts] [jɪr] — [ɪz] ['eɪti] - [eɪt] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [deɪz] .

in	other	words	,	the	length	of	its	year	—	is	eighty	-	eight	of	our	days	.
在	其他	字	,	这	长度	的	它是	年	—	是	八十	-	八	的	我们的	天	.

换句话说，它的一年长度相当于我们的八十八天。

[ɪn] [dʒʌst] [wʌn] [hæf] [ʌv; əv] [ðæt] [taɪm] , [ɔːr] [ɪn] [ə'baʊt] [sɪks] [wiːks] ,

In	just	one	half	of	that	time	,	or	in	about	six	weeks	,
在	只是	一	一半	的	那	时间	,	或者	在	关于	六	周	,

只需一半的时间，也就是大约六周时间，

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈpaːsiz] [frʌm; frəm] [æˈfilɪən] [tuː; tə] [ˌperɪˈhilɪən] ; [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] ,

it	passes	from	aphelion	to	perihelion	;	that	is	to	say	,
它	通过	从	远日点	到	近日点	;	那	是	到	说	,

它从远日点移动到近日点；也就是说，

[ɪn] [sɪks] [wiːks] [ðə; ði] [hoʊl] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [ɪts] [ˈdɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] [teɪks] [pleɪs] .

in	six	weeks	the	whole	change	in	its	distance	from	the	sun	takes	place	.
在	六	周	这	所有的	改变	在	它是	距离	从	这	太阳	需要	地方	.

六周内，它与太阳的距离将发生完全变化。

[ɪn] [sɪks] [wiːks] [ˈmɜːrkjəri] [fɔːlz] - , - , - [maɪlz] — [fɔːr; fər] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ə; eɪ] [fɔːl] ,

In	six	weeks	Mercury	falls	14	,	000	,	000	miles	—	for	it	is	a	fall	,
在	六	周	汞	瀑布	-	,	-	,	-	英里	—	为了	它	是	一个	落下	,

六周内，水星下降了1400万英里——因为这是一次下降。

[ðoʊ] [ɪn] [ə; eɪ] [kɜːrv] [ɪnˈsted] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] — [fɔːlz] - , - , - [maɪlz] [tɔːrd] [ðə; ði]

though	in	a	curve	instead	of	a	straight	line	—	falls	14	,	000	,	000	miles	toward	the
尽管	在	一个	曲线	反而	的	一个	直的	线	—	瀑布	-	,	-	,	-	英里	朝向	这

[sʌn] !

sun	!
太阳	!

虽然不是直线而是曲线——但它仍然朝着太阳方向坠落了 14,000,000 英里！

[ænd; ənd] , [æz; əz] [ˌaɪ ˈtiː] [fɔːlz] , [laɪk] [ˈeni] [ˈʌðər] [ˈfɔːlɪŋ] [ˈbɑːdi] [ˌaɪ ˈtiː] [geɪnz] [ɪn] [spiːd] ,

And	,	as	it	falls	,	like	any	other	falling	body	it	gains	in	speed	,
和	,	作为	它	瀑布	,	喜欢	任何	其他	坠落	身体	它	收益	在	速度	,

而且，像其他任何下落的物体一样，它在下落的过程中速度会不断增加。

[ʌnˈtɪl] , [ˈhævɪŋ] [riːtʃt] [ðə; ði] [ˌperɪˈhilɪən] [pɔɪnt] , [ɪts] [təˈrɪfɪk] [vəˈlɑːsəti] [ˌkauntəˈrækts] [ɪts] [əˈproʊtʃ]

until	,	having	reached	the	perihelion	point	,	its	terrific	velocity	counteracts	its	approach
直到	,	拥有	达到	这	近日点	观点	,	它是	了不起	速度	抵消	它是	方法

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈgɪnz] [tuː; tə] [rɪˈsiːd] .

and	it	begins	to	recede	.
和	它	开始	到	消退	.

直到到达近日点后，它巨大的速度抵消了它的接近，它开始后退。

[æt; ət] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nekst] [sɪks] [wiːks] [ˌaɪ ˈtiː] [wʌns] [mɔːr] [əˈteinz] [ɪts] [ˈgretɪst] [ˈdɪstəns] ,

At	the	end	of	the	next	six	weeks	it	once	more	attains	its	greatest	distance	,
在	这	结尾	的	这	下一个	六	周	它	一次	更多的	达到	它是	最	距离	,

接下来的六周结束时，它再次达到了最远距离。

[ænd; ənd] [tɜːrnz] [əˈgen] [tuː; tə] [plʌndʒ] [ˈsʌnwərd] .

and	turns	again	to	plunge	sunward	.
和	转弯	再次	到	暴跌	向阳面	.

然后再次转向，朝着太阳的方向俯冲。

[ʌv; əv] [kɔːrs] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ʌv; əv] [ˈevri] [plæn]

Of	course	it	may	be	said	of	every	plan
的	课程	它	可能	是	说	的	每一个	计划

当然，这话或许适用于所有计划。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	25	]
[	页	-	]

[第25页]

[et] [ˈhævɪŋ] [æn; ən] [ɪˈlɪptɪk(ə)l] [ˈɔːrbɪt] [ðæt] [bɪˈtwiːn] [æˈfilɪən] [ænd; ənd] [ˌperɪˈhilɪən] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈfɔːlɪŋ]

et	having	an	elliptical	orbit	that	between	aphelion	and	perihelion	it	is	falling
等	拥有	一个	椭圆形	轨道	那	之间	远日点	和	近日点	它	是	坠落

[tɔːrd] [ðə; ði] [sʌn] ,

toward	the	sun	,
朝向	这	太阳	,

它的轨道是椭圆形的，在远日点和近日点之间，它正朝着太阳的方向坠落。

[bʌt; bət][noʊ] ['ʌðər] ['plænɪt][ðæn; ðən]['mɜːrkjəri] ['trævlz] [ɪn][æn; ən]['ɔːrbɪt] [sə'fɪʃntli] [ɪk'sentrɪk] ,

but	no	other	planet	than	Mercury	travels	in	an	orbit	sufficiently	eccentric	,
但	不	其他	行星	比	汞	旅行	在	一个	轨道	足够	偏心	,

但除了水星之外，没有其他行星的轨道偏心率足够大。

[ænd; ənd] [ə'proʊtʃɪz] [sə'fɪʃntli] [nɪr] [tuː; tə][ðə; ðɪ][sʌn] ,

and	approaches	sufficiently	near	to	the	sun	,
和	方法	足够	靠近	到	这	太阳	,

并足够接近太阳，

[tuː; tə] [gɪv] [tuː; tə][ðə; ðɪ][maɪnd][soʊ]['vɪvɪd][æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən]['æktʃuəl] , [stuː'pendəs] [fɔːl] !

to	give	to	the	mind	so	vivid	an	impression	of	an	actual	,	stupendous	fall	!
到	给	到	这	头脑	所以	生动	一个	印象	的	一个	实际的	,	惊人的	落下	!

给人留下如此生动逼真的印象，仿佛真的发生了一次惊天动地的坠落!

[nekst][let][ˌjuː 'es][kən'sɪdər][ðə; ðɪ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ðɪs]['ræpɪd][fɔːl] , [ɔːr] [ə'proʊtʃ] , [tɔːrd] [ðə; ðɪ][sʌn] ,

Next	let	us	consider	the	effects	of	this	rapid	fall	,	or	approach	,	toward	the	sun	,
下一个	让	我们	考虑	这	效果	的	这	迅速的	落下	,	或者	方法	,	朝向	这	太阳	,

接下来，让我们考虑一下这种快速下落或接近太阳所产生的影响。

[wɪtʃ] [ɪz][soʊ] ['fɔːrən] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [tə'restriəl] [ɪk'spɪriəns] , [ænd; ənd][soʊ] [ə'pɔːlɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ]

which	is	so	foreign	to	our	terrestrial	experience	,	and	so	appalling	to	the
哪个	是	所以	外国的	到	我们的	陆地	经验	,	和	所以	令人震惊	到	这

[ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] .

imagination	.
想像力	.

这与我们地球上的经验如此格格不入，也如此令人毛骨悚然。

[fɜːrst] ,

First	,
第一的	,

第一的，

[wiː; wi][mʌst; məst] [rɪ'membər] [ðæt][ðə; ðɪ] ['nɪrər] [ə; eɪ]['plænɪt][ɪz][tuː; tə][ðə; ðɪ][sʌn][ðə; ðɪ] ['greɪtər] [ɪz]

we	must	remember	that	the	nearer	a	planet	is	to	the	sun	the	greater	is
我们	必须	记住	那	这	更近	一个	行星	是	到	这	太阳	这	更大的	是

[ðə; ðɪ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] [laɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] ,

the	amount	of	heat	and	light	that	it	receives	,
这	数量	的	热	和	光	那	它	接收	,

我们必须记住，行星距离太阳越近，接收到的热量和光照就越多。

[ðə; ðɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˌɪn'vɜːrs] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['dɪstəns] .

the	variation	being	proportional	to	the	inverse	square	of	the	distance	.
这	变化	存在	比例	到	这	逆	正方形	的	这	距离	.

变化量与距离的平方成反比。

[ðə; ðɪ] ['ɝːθs] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ][sʌn] ['biːɪŋ] - , - , - [maɪlz] , [waɪl] ['mɝːkjɝːiːz] [ɪz]['oʊnli]

The	earth's	distance	from	the	sun	being	93	,	000	,	000	miles	,	while	Mercury's	is	only
这	地球的	距离	从	这	太阳	存在	-	,	-	,	-	英里	,	尽管	水银	是	仅有的

- ,

36	,
-	,

地球距离太阳9300万英里，而水星距离太阳只有36英里。

- , - , [ˌaɪ 'tiː] ['fɑːloʊz] , [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð; wɪθ] , [ðæt] ['mɜːrkjəri] [gets] , [ɑːn][ðə; ðɪ] ['ævərɪdʒ] ,

000	,	000	,	it	follows	,	to	begin	with	,	that	Mercury	gets	,	on	the	average	,
-	,	-	,	它	跟随	,	到	开始	和	,	那	汞	获得	,	在	这	平均的	,

首先，由此可知，水星平均而言会得到 000, 000，

[mɔːr] [ðæn; ðən][sɪks][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [hiːt] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [sʌn] [æz; əz][ðə; ðɪ]
more **than** **six** **and** **a** **half** **times** **as** **much** **heat** **from** **the** **sun** **as** **the**
更多的 比 六 和 一个 一半 时代 作为 很多 热 从 这 太阳 作为 这
[ɜːrθ] [dʌz] .
earth **does** **.**
地球 做 .

地球从太阳接收到的热量是太阳的六倍半以上。

[ðæt] [əˈloʊn] [ɪz] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ ˈtiː] [siːm] [ɪmˈpɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ˈmɜːrkjəri] [kæn; kən][biː; bi][ðə; ðɪ]
That **alone** **is** **enough** **to** **make** **it** **seem** **impossible** **that** **Mercury** **can** **be** **the**
那 独自的 是 足够的 到 制作 它 似乎 不可能的 那 汞 能 是 这
[hoʊm] [ʌv; əv] [ˈlɪvɪŋ] [fɔːrmz] [rɪˈzemblɪŋ] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] ,
home **of** **living** **forms** **resembling** **those** **of** **the** **earth** **,**
家 的 活的 表格 类似 那些 的 这 地球 ,

单凭这一点就足以让人觉得水星上不可能存在类似地球上的生命形式。

[fɔːr; fər][ɪˈmædʒɪn][ðə; ðɪ] [hiːt] [ʌv; əv]
for **imagine** **the** **heat** **of**
为了 想象 这 热 的

想象一下那份热度

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[**Pg** **26** **]**
[页 -]

[第26页]

[ðə; ðɪ] [sʌn] [ɪn][ðə; ðɪ] [ˈmɪd(ə)l] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈsʌmɚz] [deɪ] [ɪnˈkriːst] [sɪks][ɔːr][ˈsev(ə)n][foʊld] !
the **sun** **in** **the** **middle** **of** **a** **summer's** **day** **increased** **six** **or** **seven** **fold** **!**
这 太阳 在 这 中间 的 一个 夏季 天 增加 六 或者 七 折叠 !

盛夏正午的太阳高度角增加了六七倍!

[ɪf] [ðer; ðər][wɜːr; wər][noʊ] [ˈmɪtɪgeɪtɪŋ] [ˈɪnfluənsɪz] ,
If **there** **were** **no** **mitigating** **influences** **,**
如果 那里 是 不 缓解 影响 ,

如果没有缓解因素，

[ðə; ðɪ] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [wʊd] [ˈʃrɪv(ə)l] [æz; əz][ɪn][ðə; ðɪ][blæst][ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈfɜːrnɪs] ,
the **face** **of** **the** **earth** **would** **shrivel** **as** **in** **the** **blast** **of** **a** **furnace** **,**
这 脸 的 这 地球 会 萎缩 作为 在 这 爆炸 的 一个 炉 ,

地球表面将像在熔炉的烈焰中一样萎缩。

[ðə; ðɪ] [ˈveri] [stoʊnz] [wʊd] [bɪˈkʌm] [ˌɪnkənˈdes(ə)nt] , [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ˈoʊʃnz] [wʊd] [tɜːrn][ˈɪntuː] [stiːm] .
the **very** **stones** **would** **become** **incandescent** **,** **and** **the** **oceans** **would** **turn** **into** **steam** **.**
这 非常 石头 会 变得 白炽灯 , 和 这 海洋 会 转动 进入 蒸汽 .

就连石头都会变得炽热，海洋也会变成蒸汽。

[stɪl] , [ˌnɑːtwɪθˈstændɪŋ] [ðə; ðɪ] [trəˈmendəs] [hiːt] [pɔːd] [əˈpɑːn] [ˈmɜːrkjəri] [æz; əz] [kəmˈperd] [wɪð; wɪθ]
Still **,** **notwithstanding** **the** **tremendous** **heat** **poured** **upon** **Mercury** **as** **compared** **with**
仍然 , 虽然 这 巨大的 热 倾倒 之上 汞 作为 比较的 和
[ðæt] [wɪtʃ] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈplænɪt] [rəˈsiːvz, rɪˈsiːvz, riːˈsiːvz] ,
that **which** **our** **planet** **receives** **,**
那 哪个 我们的 行星 接收 ,

尽管水星所承受的热量远比地球所承受的热量要大得多，

[wiː; wi][kæn; kən] [ˈpɑːsəbli] ,
we **can** **possibly** **,**
我们 能 可能 ,

我们或许可以，

[ænd; ənd][fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['klɪrər] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	for	the	sake	of	a	clearer	understanding	of	the	effects	of	the
和	为了	这	清酒	的	一个	更清晰	理解	的	这	效果	的	这

['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['dɪstəns] ,

varying	distance	,
变化	距离	,

为了更清楚地了解不同距离的影响，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt]['ɪnkwəri; ɪn'kwaɪəri] ,

which	is	the	object	of	our	present	inquiry	,
哪个	是	这	目的	的	我们的	展示	询问	,

这就是我们目前探究的对象。

[faɪnd][ə; eɪ] ['luːphoʊl] [tuː; tə][æd'mɪt][ðə; ði] [tʃæns] [ðæt] [jet] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] ['lɪvɪŋ] ['biːɪŋs] [ðer; ðər] .

find	a	loophole	to	admit	the	chance	that	yet	there	may	be	living	beings	there	.
寻找	一个	漏洞	到	承认	这	机会	那	然而	那里	可能	是	活的	生物	那里	.

找到一个漏洞，承认那里可能仍然存在生物的可能性。

[wiː; wi] [maɪt] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [sə'poʊz] [ðæt] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['rerəti] [ʌv; əv][ɪts] ['ætməsfɪr] ,

We	might	,	for	instance	,	suppose	that	,	owing	to	the	rarity	of	its	atmosphere	,
我们	可能	,	为了	实例	,	认为	那	,	欠款	到	这	稀有性	的	它是	气氛	,

例如，我们可以假设，由于其大气层的稀有性，

[ðə; ði] [ɪk'sesɪv] [hiːt] [wʌz; wəz] ['kwɪkli] ['reidieitid] [ə'weɪ] ,

the	excessive	heat	was	quickly	radiated	away	,
这	过多的	热	曾是	迅速地	辐射	离开	,

过多的热量迅速散发出去。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第2/9页

[ɔːr] [ðæt] [ðer; ðər][wʌz; wəz] ['sʌmθɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ðæt] ['greɪtli]

or	that	there	was	something	in	the	constitution	of	the	atmosphere	that	greatly
或者	那	那里	曾是	某物	在	这	宪法	的	这	气氛	那	非常

['mɑːdɪfaɪd][ðə; ði][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] ['reɪz] .

modified	the	effective	temperature	of	the	sun's	rays	.
修改的	这	有效的	温度	的	这	太阳的	射线	.

或者说，大气层的组成成分中存在某种物质，极大地改变了太阳光线的有效温度。

[bʌt; bət] , ['hævɪŋ] ['sætɪsfaɪd]['aʊər; ɑːr][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n][ɑːn] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

But	,	having	satisfied	our	imagination	on	this	point	,
但	,	拥有	使满意	我们的	想像力	在	这	观点	,

但是，既然我们已经在这点上满足了想象力，

[ænd; ənd] [pleɪst] ['aʊər; ɑːr] [səˌpɑːzə'tɪʃəs] [ɪn'hæbɪtənts] [ɪn][ðə; ði][hɑːt] [wɜːrld] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] ,

and	placed	our	suppositious	inhabitants	in	the	hot	world	of	Mercury	,
和	放置	我们的	假想的	居民	在	这	热的	世界	的	汞	,

并将我们假想的居民放置在炎热的水星世界中，

[haʊ] [ɑːr; ər][wiː; wi]['goʊɪŋ] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz]

how	are	we	going	to	meet	the	conditions
如何	是	我们	去	到	见面	这	状况

我们该如何满足这些条件?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[ɪm'poʊzd] [baɪ][ðə; ði]['ræpɪd] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv] ['dɪstəns] — [ðə; ði] [swɪft] [fɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [tɔːrd]

imposed	by	the	rapid	changes	of	distance	—	the	swift	fall	of	the	planet	toward
强加	经过	这	迅速的	变化	的	距离	—	这	迅速	落下	的	这	行星	朝向

[ðə; ði] [sʌn] ,

the	sun	,
这	太阳	,

这是由于距离的快速变化造成的——行星迅速向太阳坠落，

['fɑːloʊd] [baɪ][ðə; ði] ['iːkwəli] [swɪft] [rʌʃ] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ?

followed	by	the	equally	swift	rush	away	from	it	?
随后	经过	这	同样地	迅速	匆忙	离开	从	它	?

随后又迅速逃离?

[fɔːr; fər] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [ɪm'plaɪz] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

For	change	of	distance	implies	change	of	heat	and	temperature	.
为了	改变	的	距离	暗示	改变	的	热	和	温度	.

距离的变化意味着热量和温度的变化。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] [slaɪt] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

It	is	true	that	we	have	a	slight	effect	of	this	kind	on	the	earth	.
它	是	真的	那	我们	有	一个	轻微	影响	的	这	种类	在	这	地球	.

我们确实对地球产生了一些轻微的此类影响。

[bɪ'twiːn] [ˌmɪd'sʌmər] ([ʌv; əv][ðə; ði] ['nɔːrðərn] ['hemɪsfɪr]) [ænd; ənd] [ˌmɪd'wɪntər] ['aʊər; ɑːr] ['plænɪt]

Between	**midsummer**	**(**	**of**	**the**	**northern**	**hemisphere**	**)**	**and**	**midwinter**	**our**	**planet**
之间	盛夏	(	的	这	北方	半球	)	和	隆冬	我们的	行星

[drɔːz] [θriː] , - ,

draws	**3**	**,**	**000**	**,**
平局	3	,	-	,

从（北半球的）仲夏到仲冬，我们的星球会吸收 3,000 升热量。

- [maɪlz] ['nɪrər] [ðə; ði] [sʌn] , [bʌt; bət][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] ['ɑːkjupaɪz] [sɪks] [mʌnθs] , [ænd; ənd] ,

000	**miles**	**nearer**	**the**	**sun**	**,**	**but**	**the**	**change**	**occupies**	**six**	**months**	**,**	**and**	**,**
-	英里	更近	这	太阳	,	但	这	改变	占据	六	几个月	,	和	,

离太阳近了000英里，但这种变化需要六个月的时间，而且，

[æt; ət][ðə; ði] ['ɝːθs] [greɪt] ['ævərɪdʒ] ['dɪstəns] ,

at	**the**	**earth's**	**great**	**average**	**distance**	**,**
在	这	地球的	伟大的	平均的	距离	,

在地球的平均距离上，

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] [ɪz] [tuː] [slaɪt] [tuː; tə][biː; bi] [ˌɔːrdn'erəli] [əb'zɜːrvəbl] ,

the	**effect**	**of**	**this**	**change**	**is**	**too**	**slight**	**to**	**be**	**ordinarily**	**observable**	**,**
这	影响	的	这	改变	是	也	轻微	到	是	按说	可观察的	,

这种变化的影响太小，通常情况下难以察觉。

[ænd; ənd]['oʊnli][ðə; ði] [ə'strɑːnəmər] [ɪz] [ə'wer] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði] [ə'pærənt] [saɪz]

and	**only**	**the**	**astronomer**	**is**	**aware**	**of**	**the**	**consequent**	**increase**	**in**	**the**	**apparent**	**size**
和	仅有的	这	天文学家	是	意识到的	的	这	后果	增加	在	这	明显	尺寸

[ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

of	**the**	**sun**	**.**
的	这	太阳	.

只有天文学家才知道太阳的视大小因此而增大。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][tuː; tə] [ðɪs] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] ['dɪstəns] ,

It	**is**	**not**	**to**	**this**	**variation**	**of**	**the**	**sun's**	**distance**	**,**
它	是	不是	到	这	变化	的	这	太阳的	距离	,

这并非太阳距离的变化所致，

[bʌt; bət] ['ræðər] [tuː; tə][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['siːznz] , [di'pendiŋ] [ɑːn][ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

but	**rather**	**to**	**the**	**changes**	**of**	**the**	**seasons**	**,**	**depending**	**on**	**the**	**inclination**	**of**
但	相当	到	这	变化	的	这	季节	,	取决于	在	这	倾角	的

[ðə; ði] ['ɝːθs] ['æksɪs] ,

the	**earth's**	**axis**	**,**
这	地球的	轴	,

而是受季节变化的影响，而季节变化又取决于地球自转轴的倾斜角度。

[ðæt] [wiː; wi] [oʊ] [ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ðæt] [wiː; wi] [ɪk'spɪriəns] .

that	**we**	**owe**	**the**	**differences**	**of**	**temperature**	**that**	**we**	**experience**	**.**
那	我们	欠	这	差异	的	温度	那	我们	经验	.

我们所感受到的温度差异都归功于此。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,

In	**other**	**words**	**,**
在	其他	字	,

换句话说，

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] [hiːt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪz][nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm]['juːnɪfɔːrm][æt; ət][ɔːl] [taɪmz]

the	**total**	**supply**	**of**	**heat**	**from**	**the**	**sun**	**is**	**not**	**far**	**from**	**uniform**	**at**	**all**	**times**
这	全部的	供应	的	热	从	这	太阳	是	不是	远的	从	制服	在	全部	时代

[ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] ,

of	**the**	**year**	**,**
的	这	年	,

一年中任何时候，太阳提供的热量总量都大致均匀。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌveəriːeiʃənz][ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [dɪ'pend] [ə'pɑːn][ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðæt]

and	the	variations	of	temperature	depend	upon	the	distribution	of	that
和	这	变体	的	温度	依赖	之上	这	分配	的	那

[sə'plaɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [ænd; ənd] ['sʌðərn] ['hemɪ]

supply	between	the	northern	and	southern	hemi
供应	之间	这	北方	和	南部	半球

温度的变化取决于南北半球之间热量供应的分配。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

[sfiəz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['ɔːltərnətli] [ɪn'klaɪnd] ['sʌnwərd] .

spheres	,	which	are	alternately	inclined	sunward	.
球体	,	哪个	是	交替	倾斜	向阳面	.

球体交替地向太阳倾斜。

[bʌt; bət][ɑːn]['mɜːrkjəri][ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['soʊlər] [hiːt] [ɪz][ɪt'self]['veriəb(ə)l][tuː; tə][æn; ən] [ɪ'nɔːrməs]

But	on	Mercury	the	supply	of	solar	heat	is	itself	variable	to	an	enormous
但	在	汞	这	供应	的	太阳的	热	是	本身	多变的	到	一个	巨大的

[ɪk'stent] .

extent	.
程度	.

但是，在水星上，太阳热量的供应本身就具有极大的可变性。

[ɪn][sɪks] [wiːks] , [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] , ['mɜːrkjəri] [di'miniʃiz] [ɪts] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn]

In	six	weeks	,	as	we	have	seen	,	Mercury	diminishes	its	distance	from	the	sun
在	六	周	,	作为	我们	有	已见	,	汞	减少	它是	距离	从	这	太阳

[ə'baʊt] [wʌn] [θɜːrd] ,

about	one	third	,
关于	一	第三	,

正如我们所看到的，六周内，水星与太阳的距离缩短了约三分之一。

[wɪtʃ] [ɪz] [prə'pɔːrʃənli] [ten] [taɪmz] [æz; əz] [greɪt] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ]

which	is	proportionally	ten	times	as	great	a	change	of	distance	as	the	earth
哪个	是	按比例	十	时代	作为	伟大的	一个	改变	的	距离	作为	这	地球

[iks'piəriənsiz] [ɪn][sɪks] [mʌnθs] .

experiences	in	six	months	.
经历	在	六	几个月	.

这相当于地球六个月内距离变化量的十倍。

[ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ɪn] [ðoʊz] [sɪks] ['pregnənt] [wiːks] [siː] [ðə; ði] [sʌn] [ɪk'spænd][ɪn][ðə; ði]

The	inhabitants	of	Mercury	in	those	six	pregnant	weeks	see	the	sun	expand	in	the
这	居民	的	汞	在	那些	六	孕	周	看	这	太阳	扩张	在	这

[skaɪ][tuː; tə] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [taɪmz] [ɪts] ['fɔːrmər] ['mægnɪtuːd] ,

sky	to	more	than	two	and	a	half	times	its	former	magnitude	,
天空	到	更多的	比	二	和	一个	一半	时代	它是	以前的	震级	,

水星上的居民在怀孕的那六周里，看到太阳在天空中膨胀到原来的两倍半以上。

[waɪl] [ðə; ði]['soʊlər] [hiːt] [pɔːd] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] ['swɪftli] [ɔːg'ments] [frʌm; frəm] ['sʌmθɪŋ] [mɔːr]

while	the	solar	heat	poured	upon	them	swiftly	augments	from	something	more
尽管	这	太阳的	热	倾倒	之上	他们	迅速地	增强	从	某物	更多的

[ðæn; ðən] [fɔːr] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [taɪmz] [tuː; tə] [ə'bʌv] [ɪ'lev(ə)n] [taɪmz] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [rɪ'siːvd] [ə'pɑːn]

than	four	and	a	half	times	to	above	eleven	times	the	amount	received	upon
比	四	和	一个	一半	时代	到	多于	十一	时代	这	数量	已收到	之上

[ðə; ði] [ɜːrθ] !

the	earth	!
这	地球	!

与此同时，太阳辐射到它们身上的热量迅速从地球所接收的热量的四倍半以上增加到地球所接收的热量的十一倍以上！

[ðen] , [ɪ'miːdiətli] , [ðə; ði] [rɪ'triːt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [bɪ'gɪnz] , [ðə; ði] [sʌn] ['vɪzəbli] [ʃrɪŋks] ,

Then	,	immediately	,	the	retreat	of	the	planet	begins	,	the	sun	visibly	shrinks	,
然后	,	立即地	,	这	撤退	的	这	行星	开始	,	这	太阳	明显地	收缩	,

然后，行星立即开始后退，太阳明显缩小。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'siːdɪŋ] [bə'luːn] [bɪ'kʌmz] ['smɔːlər] [ɪn][ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv][ɪts] ['wɔtʃəz] ,

as	a	receding	balloon	becomes	smaller	in	the	eyes	of	its	watchers	,
作为	一个	消退	气球	变成	较小的	在	这	眼睛	的	它是	观察者	,

就像一个逐渐缩小的气球，在观察者的眼中变得越来越小一样，

[ðə; ði] [hiːt] [fɔːlz] [ɔːf] [æz; əz] ['ræpɪdli] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['priːviəsli] [ɪn'kriːst] , [ʌn'tɪl] , [ðə; ði]

the	heat	falls	off	as	rapidly	as	it	had	previously	increased	,	until	,	the
这	热	瀑布	离开	作为	快速	作为	它	有	之前	增加	,	直到	,	这

[æ'filɪən] [pɔɪnt] ['biːɪŋ] [riːtʃt] ,

aphelion	point	being	reached	,
远日点	观点	存在	达到	,

热量下降的速度与之前上升的速度一样快，直到到达远日点为止。

[ðə; ði] ['prɑːses] [ɪz] [ə'gen] [rɪ'vɜːrst] .

the	process	is	again	reversed	.
这	过程	是	再次	反转	.

这个过程随后会反过来进行。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] [goʊz] [ɑːn] [ʌn'siːsɪŋli] , [ðə; ði] [sʌn] ['groʊɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [ɪn][ðə; ði][skaɪ]

And	thus	it	goes	on	unceasingly	,	the	sun	growing	and	diminishing	in	the	sky
和	因此	它	去	在	不停地	,	这	太阳	生长	和	减少	在	这	天空

,

,

,

于是，太阳在天空中不断升起又落下，周而复始，永不停息。

[ænd; ənd][ðə; ði] [hiːt] [ɪn'kriːsɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'kriːsɪŋ] [baɪ]

and	the	heat	increasing	and	decreasing	by
和	这	热	增加	和	递减	经过

热量会随着时间推移而增加和减少。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

[ɪ'nɔːrməs] [ə'maʊnts] [wɪð; wɪθ] [ə'stɑːnɪʃɪŋ] [rə'pɪdəti] .

enormous	amounts	with	astonishing	rapidity	.
巨大的	金额	和	惊人	快速	.

数量巨大，速度惊人。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][ɪ'mædʒɪn] ['eni] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌætməs'fɪrɪk] ['influənsiz] [kʊd; kəd] ['iːkwəlaɪz] [ðə; ði]

It	is	difficult	to	imagine	any	way	in	which	atmospheric	influences	could	equalize	the
它	是	难的	到	想象	任何	方式	在	哪个	大气	影响	可以	均衡	这

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['vaɪələnt] ['tʃeɪndʒɪz] ,

effects	of	such	violent	changes	,
效果	的	这样的	暴力	变化	,

很难想象大气因素能够以任何方式抵消如此剧烈变化的影响。

[ɔːr] ['eni] [ə'dʒʌstmənts] [ɪn][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] ['biːɪŋs] [ðæt] [kʊd; kəd] [meɪk] [sʌtʃ]

or	any	adjustments	in	the	physical	organization	of	living	beings	that	could	make	such
或者	任何	调整	在	这	身体的	组织	的	活的	生物	那	可以	制作	这样的

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn'dʊrəb(ə)l] .

changes	endurable	.
变化	可忍受的	.

或者对生物体的身体组织进行任何调整，使这些变化能够被忍受。

[bʌt; bət][wiː; wi][hæv; həv]['oʊnli][dʒʌst] [bɪ'gʌn] [ðə; ði]['stɔːri][ʌv; əv] ['mɝːkjɝːiːz] [pɪˌkjuːliː'ærətiːz] .

But	we	have	only	just	begun	the	story	of	Mercury's	peculiarities	.
但	我们	有	仅有的	只是	开始	这	故事	的	水银	特殊性	.

但我们才刚刚开始讲述水星的奇特之处。

[wiː; wi] [kʌm] [nekst][tuː; tə][æn; ən]['iːv(ə)n] [mɔːr] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['kɑːntræst] [bɪ'twiːn] [ðæt] ['plænɪt][ænd; ənd]

We	come	next	to	an	even	more	remarkable	contrast	between	that	planet	and
我们	来	下一个	到	一个	甚至	更多的	卓越	对比	之间	那	行星	和

['aʊər; ɑːr] [oʊn] .

our	own	.
我们的	自己的	.

接下来，我们将看到那个星球和我们自己的星球之间更加显著的对比。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['pærɪs][ˌekspə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kʌmpəni] [ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] [wʌz; wəz]

During	the	Paris	Exposition	of	1889	a	little	company	of	astronomers	was
期间	这	巴黎	展览	的	-	一个	小的	公司	的	天文学家	曾是

[ə'sembld] [æt; ət][ðə; ði] - [əb'zɜːrvətɔːri] [ʌv; əv][em] . ['flæməˌriən] ,

assembled	at	the	Juvisy	observatory	of	M	.	Flammarion	,
组装	在	这	-	天文台	的	M	.	弗拉马里翁	,

1889 年巴黎世博会期间，一小群天文学家聚集在弗拉马利翁先生的朱维西天文台。

[nɪr] [ðə; ði] [frentʃ] ['kæpɪt(ə)l] ,

near	the	French	capital	,
靠近	这	法语	首都	,

在法国首都附近，

['lɪsnɪŋ] [tuː; tə][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [sər'praɪzɪŋ] [dɪ'skləʊʒəz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['siːkrət][ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ðæt]

listening	to	one	of	the	most	surprising	disclosures	of	a	secret	of	nature	that
聆听	到	一	的	这	最多	奇怪	披露	的	一个	秘密	的	自然	那

['eni] [sə'vɑːnt]['evər] [kən'faidid] [tuː; tə][ə; eɪ] [fjuː] ['trʌstwɜːrði] [frendz] [waɪl] [ə'weɪtɪŋ] [ə; eɪ]['suːtəb(ə)l] [taɪm]

any	savant	ever	confided	to	a	few	trustworthy	friends	while	awaiting	a	suitable	time
任何	学者	曾经	坦白	到	一个	很少	值得信赖的	朋友们	尽管	等待中	一个	合适的	时间

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ['pʌblɪk] .

to	make	it	public	.
到	制作	它	民众	.

聆听一位博学之士向几个值得信赖的朋友透露的关于自然界一个最令人惊讶的秘密，而这位博学之士通常会在等待合适的时机将其公之于众时，才将这个秘密吐露给几个可靠的朋友。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ]['siːkrət][æz; əz] [fʊl] [ʌv; əv] [sɪg'nɪfɪkəns] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [gæli'leiəu] [kən'siːld]

It	was	a	secret	as	full	of	significance	as	that	which	Galileo	concealed
它	曾是	一个	秘密	作为	满的	的	意义	作为	那	哪个	伽利略	暗

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [taɪm] [ɪn][hɪz; ɪz] ['selɪbreɪtɪd] ['ænəgræm] ,

for	a	time	in	his	celebrated	anagram	,
为了	一个	时间	在	他的	著名	字谜	,

这是一个意义非凡的秘密，其重要性堪比伽利略在他著名的字谜中一度隐藏的秘密。

[wɪtʃ] , [wen] [æt; ət][leŋkθ; leŋθ][hiː; hi] ['fɜːrnɪʃt] [ðə; ði] [kiː] , [stɪl] [rɪ'meɪnd] [ə; eɪ]['rɪd(ə)l] , [fɔːr; fər]

which	,	when	at	length	he	furnished	the	key	,	still	remained	a	riddle	,	for
哪个	,	什么时候	在	长度	他	提供	这	钥匙	,	仍然	剩余	一个	谜语	,	为了

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [riːd] :

then	it	read	:
然后	它	读	:

即使他最终提供了钥匙，这仍然是个谜，因为上面的字迹是：

" [ðə; ði] ['mʌðər] [ʌv; əv][ðə; ði] [lʌvz] ['imiteits] [ðə; ði] [ʃeɪps] [ʌv; əv] ['sɪnθiə] , " ['miːnɪŋ]

"	The	Mother	of	the	Loves	imitates	the	Shapes	of	Cynthia	,	"	meaning
"	这	母亲	的	这	爱	模仿	这	形状	的	辛西娅	,	"	意义

“爱之母模仿辛西娅的形象”，意思是

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 30]
[页 -]

[第30页]

[ðæt] [ðə; ði] ['plænɪt] ['viːnəs] , [wen] [vjuːd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] , [ʃoʊz] ['feɪzɪz] [laɪk] [ðoʊz] [ʌv; əv]
that the planet Venus , when viewed with a telescope , shows phases like those of
那 这 行星 金星 , 什么时候 已查看 和 一个 望远镜 , 演出 阶段 喜欢 那些 的
[ðə; ði] [muːn] .
the moon .
这 月亮 .

用望远镜观察金星时，会发现它像月亮一样呈现不同的相位。

[ðə; ði] ['siːkrət] [ɪm'paːtɪd] [ɪn] ['kɑːnfɪdəns] [tuː; tə][ðə; ði] [nɑːt] [ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] [æt; ət] - [keɪm]
The secret imparted in confidence to the knot of astronomers at Juvisy came
这 秘密 传授 在 信心 到 这 结 的 天文学家 在 - 来了
[frʌm; frəm][ə; eɪ] ['kʌntrɪmən] [ʌv; əv][ˌgælə'liːoʊz, ˌgælə'leɪoʊz] ,
from a countryman of Galileo's ,
从 一个 同胞 的 伽利略的 ,

传授给朱维西天文馆那群天文学家的秘密，来自伽利略的一位同胞。

[siː'njɔːr][dʒiː] . [viː] . [ˌskæpə'rɛli] , [ðə; ði] [də'rektər] [ʌv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːrvətɔːri] [ʌv; əv][mɪ'læn] ,
Signor G . V . Schiaparelli , the Director of the Observatory of Milan ,
签名者 G . V . 夏帕瑞丽 , 这 导演 的 这 天文台 的 米兰 ,

米兰天文台台长 GV Schiaparelli 先生

[ænd; ənd][ɪts] [pər'pɔːrt] [wʌz; wəz] [ðæt] [ðə; ði] ['plænɪt] ['mɜːrkjəri] ['ɔːlweɪz] [kiːps] [ðə; ði] [seɪm] [feɪs] [də'rektɪd]
and its purport was that the planet Mercury always keeps the same face directed
和 它是 旨趣 曾是 那 这 行星 汞 总是 保持 这 相同的 脸 指导
[tɔːrd] [ðə; ði] [sʌn] .
toward the sun .
朝向 这 太阳 .

其寓意是水星始终以同一面朝向太阳。

[ˌskæpə'rɛli] [hæd; həd] ['sætɪsfaɪd] [hɪm'self] , [baɪ][ə; eɪ] ['kerf(ə)l] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [ʌv; əv][ðə; ði]
Schiaparelli had satisfied himself , by a careful series of observations , of the
夏帕瑞丽 有 使满意 他自己 , 经过 一个 小心 系列 的 观察 , 的 这
[truːθ] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [streɪndʒ] [ə'naʊnsmənt] ,
truth of his strange announcement ,
真相 的 他的 奇怪的 公告 ,

经过一系列仔细观察，夏帕瑞利确信了他那番奇怪言论的真实性。

[bʌt; bət] [bɪ'fɔːr] ['gɪvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði][wɜːrld][hiː; hi] [dɪ'tɜːrmɪnd] [tuː; tə] [meɪk] ['dʌbli] [ʃʊr] .
but before giving it to the world he determined to make doubly sure .
但 前 给予 它 到 这 世界 他 决定 到 制作 双倍 当然 .

但在将其公之于众之前，他决定再三确认。

['ɜːrli] [ɪn] - [hiː; hi] [wɪð'druː] [ðə; ði] [pledʒ] [ʌv; əv] ['siːkrəsi] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] [frendz] [ænd; ənd]
Early in 1890 he withdrew the pledge of secrecy from his friends and
早期的 在 - 他 退出 这 保证 的 保密 从 他的 朋友们 和
['pʌblɪʃt] [hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] .
published his discovery .
已发布 他的 发现 .

1890年初，他取消了对朋友们的保密承诺，并公布了他的发现。

[noʊ][wʌn][kæn; kən] ['wʌndər] [ðæt] [ðə; ði] ['steɪtmənt] [wʌz; wəz]['dʒen(ə)rəli] [rɪ'siːvd] [wɪð; wɪθ] [ˌɪnkrə'duːləti] ,
No one can wonder that the statement was generally received with incredulity ,
不 一 能 想知道 那 这 陈述 曾是 一般来说 已收到 和 怀疑 ,

这一声明普遍遭到质疑，这并不令人意外。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ɪn][də'rekt] [ˌkɑːntrə'dɪkʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [kən'klʊʒənz] [ʌv; əv] ['ʌðər] [ə'strɔnəməz] ,

for	it	was	in	direct	contradiction	to	the	conclusions	of	other	astronomers	,
为了	它	曾是	在	直接的	矛盾	到	这	结论	的	其他	天文学家	,

因为它与其它天文学家的结论直接矛盾。

[huː] [hæd; həd] [lɔːŋ] [bi'liːvd] [ðæt] ['mɜːrkjəri] [rəu'teitid][ɑːn][ɪts]['æksɪs][ɪn][ə; eɪ] ['pɪriəd] ['kloʊsli]

who	had	long	believed	that	Mercury	rotated	on	its	axis	in	a	period	closely
WHO	有	长的	相信	那	汞	旋转	在	它是	轴	在	一个	时期	密切

[ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːθs] [roʊ'teɪʃ(ə)n] — [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

corresponding	with	that	of	the	earth's	rotation	—	that	is	to	say	,
相应的	和	那	的	这	地球的	旋转	—	那	是	到	说	,

长期以来，人们一直认为水星绕其轴自转的周期与地球自转的周期密切相关——也就是说，

[wʌns] ['evri] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] .

once	every	twenty	-	four	hours	.
一次	每一个	二十	-	四	小时	.

每隔24小时一次。

[skiːɑpɑːrɛlɪs] [dɪ'skʌvəri] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [rɪ'siːvd] [æz; əz] [kə'rekt] , [wʊd]

Schiaparelli's	discovery	,	if	it	were	received	as	correct	,	would
夏帕瑞丽的	发现	,	如果	它	是	已收到	作为	正确的	,	会

如果斯基亚帕雷利的发现被认为是正确的，那么

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	31	]
[	页	-	]

[第31页]

[pʊt] ['mɜːrkjəri] , [æz; əz][ə; eɪ] ['plænɪt] , [ɪn][ə; eɪ] [klæs] [baɪ][ɪt'self] ,

put	Mercury	,	as	a	planet	,	in	a	class	by	itself	,
放	汞	,	作为	一个	行星	,	在	一个	班级	经过	本身	,

将水星作为一颗行星，单独归为一类。

[ænd; ənd] [wʊd] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ə; eɪ][pɪˌkjuːli'ærəti] [wɪtʃ] [hæd; həd] ['ɔːlweɪz] [bɪn] ['rekəgnaɪzd]

and	would	distinguish	it	by	a	peculiarity	which	had	always	been	recognized
和	会	区分	它	经过	一个	特点	哪个	有	总是	到过	认可

[æz; əz][ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

as	a	special	feature	of	the	moon	,
作为	一个	特别的	特征	的	这	月亮	,

并会通过一个一直以来都被认为是月球特殊特征的奇特之处来区分它。

[vɪz] . ,

viz	.	,
即	.	,

即，

[ðæt] [ʌv; əv]['roʊteɪtɪŋ][ɑːn][ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] [rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][pər'fɔːrm][ə; eɪ]

that	of	rotating	on	its	axis	in	the	same	period	of	time	required	to	perform	a
那	的	旋转	在	它是	轴	在	这	相同的	时期	的	时间	必需的	到	履行	一个

[ˌrevə'luːʃ(ə)n][ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt] ,

revolution	in	its	orbit	,
革命	在	它是	轨道	,

即绕其轴线自转一周所需的时间与绕其轨道公转一周所需的时间相同。

[ænd; ənd] , [waɪl] [ðɪs] [siːmd] ['nætʃ(ə)rəl] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['sætəlaɪt] ,

and	,	while	this	seemed	natural	enough	for	a	satellite	,
和	,	尽管	这	似乎	自然的	足够的	为了	一个	卫星	,

虽然这对于一颗卫星来说似乎很自然，

['ɔ:lmoʊst]['noʊbɑ:di][wʌz; wəz] [prɪ'perd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ə'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ɪk'sentrɪk] [kən'dʌkt] [tu:; tə]

almost	nobody	was	prepared	for	the	ascription	of	such	eccentric	conduct	to
几乎	无人	曾是	准备	为了	这	归属	的	这样的	偏心	执行	到

[ə; eɪ] ['plænɪt] .

a	planet	.
一个	行星	.

几乎没有人预料到这种古怪的行为会归因于一颗行星。

[ðə; ði][ɪ'tæliən] [ə'strɑ:nəmər] [beɪst] [hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] [ə'pɑ:n][ðə; ði][ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n] [ðæt] ['sɜ:rt(ə)n] ['mɑ:kiŋz]

The	Italian	astronomer	based	his	discovery	upon	the	observation	that	certain	markings
这	意大利语	天文学家	基于	他的	发现	之上	这	观察	那	肯定	标记

['vɪzəb(ə)l][ɑ:n][ðə; ði][dɪsk][ʌv; əv]['mɜ:rkjəri] [rɪ'meɪnd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ][pə'zɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tu:; tə]

visible	on	the	disk	of	Mercury	remained	in	such	a	position	with	reference	to
可见的	在	这	磁盘	的	汞	剩余	在	这样的	一个	位置	和	参考	到

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [æz; əz][tu:; tə] [pru:v] [ðæt] [ðə; ði] ['plænəts] [roʊ'teɪʃ(ə)n][wʌz; wəz]

the	direction	of	the	sun	as	to	prove	that	the	planet's	rotation	was
这	方向	的	这	太阳	作为	到	证明	那	这	行星的	旋转	曾是

[ɪk'stri:mli] [sloʊ] ,

extremely	slow	,
极其	慢的	,

这位意大利天文学家根据观察得出了他的发现：水星圆面上的某些标记相对于太阳的方向始终保持在特定位置，这证明水星的自转速度极其缓慢。

[ænd; ənd][hi:; hi] ['faɪnəli] ['sætɪsfaɪd] [hɪm'self] [ðæt] [ðer; ðər][wʌz; wəz][bʌt; bət][wʌn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs]

and	he	finally	satisfied	himself	that	there	was	but	one	rotation	in	the	course
和	他	最后	使满意	他自己	那	那里	曾是	但	一	旋转	在	这	课程

[ʌv; əv][ə; eɪ][ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] .

of	a	revolution	about	the	sun	.
的	一个	革命	关于	这	太阳	.

他最终确信，绕太阳公转一周的过程中只有一次自转。

[ðæt] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] ,

That	,	of	course	,
那	,	的	课程	,

当然，

[mi:nz] [ðæt] [wʌn] [saɪd][ʌv; əv]['mɜ:rkjəri] ['ɔ:lweɪz] ['feɪsɪz] [tɔ:rd] [ðə; ði] [sʌn] [waɪl] [ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [saɪd]

means	that	one	side	of	Mercury	always	faces	toward	the	sun	while	the	opposite	side
方法	那	一	边	的	汞	总是	面孔	朝向	这	太阳	尽管	这	对面的	边

['ɔ:lweɪz] ['feɪsɪz] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'ti:] ,

always	faces	away	from	it	,
总是	面孔	离开	从	它	,

这意味着水星的一面始终面向太阳，而另一面始终背对太阳。

[ænd; ənd] ['ni:ðər] [saɪd] [iks'piəriənsiz] [ðə; ði] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,

and	neither	side	experiences	the	alternation	of	day	and	night	,
和	两者都不	边	经历	这	交替	的	天	和	夜晚	,

双方都不会经历昼夜交替。

[wʌn] ['hævɪŋ] [pər'petʃuəl] [deɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [pər'petʃuəl] [naɪt] .

one	having	perpetual	day	and	the	other	perpetual	night	.
一	拥有	永久	天	和	这	其他	永久	夜晚	.

一个永远是白昼，另一个永远是黑夜。

[ðə; ði]['oʊldər] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] , [frʌm; frəm] [wɪtʃ]

The	older	observations	,	from	which
这	老	观察	,	从	哪个

较早的观察结果，从中可以看出

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 32]
[页 -]

[第32页]

[hæd; həd] [bɪn] [di'djuːst] [ðə; ði] [lɔːŋ] [ək'septɪd] [ə'pɪnjən] [ðæt] ['mɜːrkjəri] [rəu'teitid] , [laɪk] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,
had 有 | been 到过 | deduced 推断 | the 这 | long 长的 | accepted 公认 | opinion 观点 | that 那 | Mercury 汞 | rotated 旋转 | , , | like 喜欢 | the 这 | earth 地球 | ,

人们由此推断出长期以来被普遍接受的观点，即水星像地球一样自转。

[wʌns] [ɪn] [ə'baʊt] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] , [hæd; həd] ['ɔːlsoʊ] [bɪn] [meɪd] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['mɑːkiŋz] [ɑːn] [ðə; ði]
once 一次 | in 在 | about 关于 | twenty 二十 | - - | four 四 | hours 小时 | , , | had 有 | also 还 | been 到过 | made 制成 | upon 之上 | the 这 | markings 标记 | on 在 | the 这
['plænəts] [dɪsk] ,
planet's 行星的 | disk 磁盘 | , ,

大约每隔二十四小时，行星圆盘上的标记也会被刻画一次。

[bʌt; bət] [ðiːz] [ɑːr; ər] [nɑːt] ['iːzəli] [siːn] , [ænd; ənd] [ðer; ðər] [ə'pɪrənsəz] [hæd; həd] ['evɪdəntli] [bɪn]
but 但 | these 这些 | are 是 | not 不是 | easily 容易地 | seen 已见 | , , | and 和 | their 他们的 | appearances 外貌 | had 有 | evidently 显然 | been 到过
[ˌmɪsɪn'tɜːprɪtid] .
misinterpreted 误解 | . .

但这些并不容易被发现，它们的外观显然被误解了。

[ðə; ði] ['veri] [fækt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ʌv; əv] ['siːɪŋ] ['eni] ['diːteɪlz] [ɑːn] ['mɜːrkjəri] [tendid] [tuː; tə] [prɪ'vent]
The 这 | very 非常 | fact 事实 | of 的 | the 这 | difficulty 困难 | of 的 | seeing 看到 | any 任何 | details 细节 | on 在 | Mercury 汞 | tended 倾向于 | to 到 | prevent 防止
[ɔːr] [dɪ'leɪ] [kəˌrɑːbə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [dɪ'skʌvəri] .
or 或者 | delay 延迟 | corroboration 证实 | of 的 | Schiaparelli's 夏帕瑞丽的 | discovery 发现 | . .

由于难以看清水星上的任何细节，因此往往阻碍或延迟了对斯基亚帕雷利发现的证实。

[bʌt; bət] [ðer; ðər] [wɜːr; wər] [tuː] ['sɜːrkəmstænsɪz] [ðæt] [kən'trɪbjuːtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] [ək'septəns] [ʌv; əv]
But 但 | there 那里 | were 是 | two 二 | circumstances 情况 | that 那 | contributed 贡献 | to 到 | the 这 | final 最终的 | acceptance 验收 | of 的
[hɪz; ɪz] [rɪ'zʌlts] .
his 他的 | results 结果 | . .

但有两个因素促成了他的研究成果最终被接受。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [wʌz; wəz] [hɪz; ɪz] [wel] - [noʊn] [ɪk'spɪriəns] [æz; əz] [æn; ən] [əb'zɜːrvər] [ænd; ənd] [ðə; ði]
One 一 | of 的 | these 这些 | was 曾是 | his 他的 | well 出色地 | - - | known 已知 | experience 经验 | as 作为 | an 一个 | observer 观察员 | and 和 | the 这
[haɪ] [ˌrepju'teɪʃ(ə)n] [ðæt] [hiː; hi] [ɪn'dʒɔɪd] [ə'mʌŋ] [ə'strɔnəməz] ,
high 高的 | reputation 名声 | that 那 | he 他 | enjoyed 享受 | among 之中 | astronomers 天文学家 | , ,

其中之一是他作为观测者的经验以及他在天文学家群体中享有的崇高声誉。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðər] [wʌz; wəz] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [baɪ] [prɑːf] . [dʒɔːrdʒ] ['dɑːrwɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θiːəri]
and 和 | the 这 | other 其他 | was 曾是 | the 这 | development 发展 | by 经过 | Prof 教授 | . . | George 乔治 | Darwin 达尔文 | of 的 | the 这 | theory 理论
[ʌv; əv] ['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] [ɪn] [ɪts] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['plænəteri] [ˌevə'luːʃ(ə)n] ,
of 的 | tidal 潮汐 | friction 摩擦 | in 在 | its 它是 | application 应用 | to 到 | planetary 行星 | evolution 进化 | , ,

另一项成就是乔治·达尔文教授发展了潮汐摩擦理论并将其应用于行星演化。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['fɜːrnɪʃt] [ə; eɪ] [ˌsætɪs'fæktəri] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['bɑːdi] ,
for 为了 | this 这 | furnished 提供 | a 一个 | satisfactory 令人满意的 | explanation 解释 | of 的 | the 这 | manner 方式 | in 在 | which 哪个 | a 一个 | body 身体 | ,

为此，它对一个物体如何运作提供了令人满意的解释。

['sɪtʃueɪtɪd] [æz; əz] [nɪr] [ðə; ði] [sʌn] [æz; əz] ['mɜːrkjəri] [ɪz] ,

situated	as	near	the	sun	as	Mercury	is	,
位于	作为	靠近	这	太阳	作为	汞	是	,

它与水星一样，距离太阳非常近。

[kʊd; kəd][hæv; həv][ɪts]['æksiəl][roʊ'teɪʃ(ə)n] ['grædʒuəli] [rɪ'djʊst] [baɪ][ðə; ði]['taɪd(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]

could	have	its	axial	rotation	gradually	reduced	by	the	tidal	attraction	of	the
可以	有	它是	轴向	旋转	逐步地	减少	经过	这	潮汐	景点	的	这

[sʌn] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ˌkəuin'saidid][ɪn] ['pɪrɪəd] [wɪð; wɪθ][ɪts]['ɔːrbɪt(ə)l][ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

sun	until	it	coincided	in	period	with	its	orbital	revolution	.
太阳	直到	它	巧合	在	时期	和	它是	轨道	革命	.

太阳的潮汐力可能会逐渐减缓其轴向自转，直到其周期与轨道公转周期一致。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	33	]
[	页	-	]

[第33页]

[ək'septɪŋ] [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [dɪ'skʌvəri] ,

Accepting	the	accuracy	of	Schiaparelli's	discovery	,
接受	这	准确性	的	夏帕瑞丽的	发现	,

承认夏帕瑞丽发现的准确性，

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [kə'rɔbəˌreɪtɪd] [ɪn] ['evri] [pər'tɪkjələr] [ɪn] - [baɪ] ['pəːsivəl] ['loʊəl] [ɪn][ə; eɪ] ['speʃ(ə)l]

which	was	corroborated	in	every	particular	in	1896	by	Percival	Lowell	in	a	special
哪个	曾是	证实	在	每一个	特别的	在	-	经过	珀西瓦尔	洛厄尔	在	一个	特别的

['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn] ['mɜːrkjəri] [meɪd] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] - - [ɪntʃ] ['telɪskoʊp] [æt; ət] ['flægstæf] ,

series	of	observations	on	Mercury	made	with	his	24	-	inch	telescope	at	Flagstaff	,
系列	的	观察	在	汞	制成	和	他的	-	-	英寸	望远镜	在	弗拉格斯塔夫	,

1896年，珀西瓦尔·洛厄尔在弗拉格斯塔夫用他的24英寸望远镜对水星进行了一系列专门的观测，证实了上述所有细节。

[ˌærɪ'zoʊnə] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [hæz; həz]['ɔːlsoʊ] [bɪn] [kə'rɔbəˌreɪtɪd] [baɪ] ['ʌðər] ,

Arizona	,	and	which	has	also	been	corroborated	by	others	,
亚利桑那	,	和	哪个	有	还	到过	证实	经过	其他的	,

亚利桑那州，这一点也得到了其他人的证实。

[wiː; wi] [siː] [æt; ət] [wʌns] [haʊ] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][ɪz][ɪts] ['berɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] .

we	see	at	once	how	important	is	its	bearing	on	the	habitability	of	the	planet	.
我们	看	在	一次	如何	重要的	是	它是	轴承	在	这	宜居性	的	这	行星	.

我们立刻就能看出它对地球宜居性的重要性。

[ˌaɪ 'tiː] [ædz] [ə'nʌðər] ['dɪfɪkəlti] [tuː; tə] [ðæt] ['ɔːfərd] [baɪ][ðə; ði][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv] ['dɪstəns]

It	adds	another	difficulty	to	that	offered	by	the	remarkable	changes	of	distance
它	添加	其他	困难	到	那	提供	经过	这	卓越	变化	的	距离

[frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,

from	the	sun	,
从	这	太阳	,

除了太阳距离的显著变化带来的困难之外，这又增加了另一个难题。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwent] [ˌveəriː'eiʃənz][ʌv; əv] [hiːt] , [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv] [ɔːl'redi] [dɪ'skʌst] .

and	consequent	variations	of	heat	,	which	we	have	already	discussed	.
和	后果	变体	的	热	,	哪个	我们	有	已经	讨论	.

以及由此产生的热量变化，我们已经讨论过了。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] [hoʊm] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [ɪk'spɪriəns] , [let] [ˌjuː 'es] , [fɔːr; fər][ə; eɪ]

In	order	to	bring	the	situation	home	to	our	experience	,	let	us	,	for	a
在	命令	到	带来	这	情况	家	到	我们的	经验	,	让	我们	,	为了	一个

['moʊmənt] ,

moment	,
片刻	,

为了让我们更切身地体会这种情况，请允许我们暂时.....

[ɪ'mædʒɪn][ðə; ði] [ɜːrθ] ['fɔːlən]['ɪntuː] ['mɜːkjɜːiːz] [dɪ'lemə] .
imagine the earth fallen into Mercury's dilemma .
想象 这 地球 倒下 进入 水银 困境 .

想象一下地球陷入了水星的困境。

[ðer; ðər] [wʊd] [ðen] [biː; bi][noʊ] [sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] , [sʌtʃ] [æz; əz][wiː; wi][æt; ət]
There would then be no succession of day and night , such as we at
那里 会 然后 是 不 演替 的 天 和 夜晚 , 这样的 作为 我们 在
['prez(ə)nt][ɪn'dʒɔɪ] ,
present enjoy ,
展示 享受 ,

那样一来，就不会有我们现在所享受的昼夜交替了。

[ænd; ənd][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [nɑːt][ə'loʊn]['aʊər; ɑːr] ['kʌmfərt] [bʌt; bət][pər'hæps]['aʊər; ɑːr] ['veri] [ɪg'zɪstəns]
and upon which not alone our comfort but perhaps our very existence
和 之上 哪个 不是 独自的 我们的 舒适 但 也许 我们的 非常 存在
[dɪ'pendz] , [bʌt; bət] , [ɪn'sted] ,
depends , but , instead ,
取决于 , 但 , 反而 ,

而这不仅关乎我们的舒适，甚至可能关乎我们的生存，然而，

[wʌn] [saɪd] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [gloʊb] — [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi][ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk][ɔːr][ðə; ði] [ə'merɪkən] [hæf] —
one side of our globe — it might be the Asiatic or the American half —
一 边 的 我们的 地球 — 它 可能 是 这 亚洲 或者 这 美国人 一半 —
[wʊd] [biː; bi] [kən'tɪnjuəli] [ɪn][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] ,
would be continually in the sunlight ,
会 是 持续 在 这 阳光 ,

地球的一侧——可能是亚洲部分，也可能是美洲部分——会一直处于阳光照射下。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [wʊd] [laɪ] ['berid] [ɪn] ['endləs] [naɪt] .
and the other side would lie buried in endless night .
和 这 其他 边 会 说谎 埋葬 在 无尽的 夜晚 .

而另一边则将永远埋葬在无尽的黑夜中。

[ænd; ənd] [ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n] , [soʊ] [sə'dʒestɪv] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪ] [ʌv; əv] [pjʊr] [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , [ðɪs]
And this condition , so suggestive of the play of pure imagination , this
和 这 状况 , 所以 暗示性的 的 这 玩 的 纯的 想像力 , 这

而这种状态，如此暗示着纯粹想象力的发挥，这种

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 34]
[页 -]

[第34页]

[plaɪt] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] [tuː] - [feɪst] [wɜːrld] , [laɪk] [ðə; ði][gɑːd]['dʒeɪnəs] ,
plight of being a two - faced world , like the god Janus ,
困境 的 存在 一个 二 - 面对 世界 , 喜欢 这 上帝 雅努斯 ,

身处一个双面世界，就像双面神雅努斯一样，真是令人沮丧。

[wʌn] [feɪs] [laɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [feɪs] [dɑːrk] , [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði]['æktʃuəl] [steɪt] [ʌv; əv] [θɪŋz]
one face light and the other face dark , must be the actual state of things
一 脸 光 和 这 其他 脸 黑暗的 , 必须 是 这 实际的 状态 的 事物
[ɑːn] ['mɜːrkjəri] .
on Mercury .
在 汞 .

一面明亮，一面黑暗，这一定是水星上的真实情况。

[ðer; ðər][ɪz][wʌn] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌkwɑːlɪfɪ'keɪʃ(ə)n] .
There is one interesting qualification .
那里 是 一 有趣的 资格 .

这里有一个有趣的附加条件。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [dʒʌst][ɪ'mædʒɪnd][fɔ:r; fər][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

In	the	case	just	imagined	for	the	earth	,
在	这	案件	只是	想象	为了	这	地球	,

以刚才设想的地球情况为例，

[sə'poʊzɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [rɪ'teɪn] [ðə; ði]['prez(ə)nt][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts]['æksɪs] [waɪl] ['pɑ:rtɪŋ] [wɪð; wɪθ][ɪts]

supposing	it	to	retain	the	present	inclination	of	its	axis	while	parting	with	its
假如	它	到	保持	这	展示	倾角	的	它是	轴	尽管	离别	和	它是

[ˌdɪfə'renʃ(ə)l] [roʊ'teɪʃ(ə)n] ,

differential	rotation	,
微分	旋转	,

假设它在失去差动旋转的同时，保持其轴线的现有倾角，

[ðer; ðər] [wʊd] [bi:; bi][æn; ən] ['ɪntərtʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [wʌns][ə; eɪ] [jɪr] [ɪn][ðə; ði]['poʊlər]

there	would	be	an	interchange	of	day	and	night	once	a	year	in	the	polar
那里	会	是	一个	交汇处	的	天	和	夜晚	一次	一个	年	在	这	极性

['ri:dʒənz] .

regions	.
地区	.

极地地区每年会出现一次昼夜交替。

[ɑ:n]['mɜ:rkjəri] , [hu:z] ['æksɪs] [ə'pɪrz] [tu:; tə][bi:; bi] [ˌpɜ:rpən'dɪkjələr] , [ə; eɪ]['sɪmələr] [fə'nɑ:mɪnən] ,

On	Mercury	,	whose	axis	appears	to	be	perpendicular	,	a	similar	phenomenon	,
在	汞	,	谁	轴	出现	到	是	垂直	,	一个	相似的	现象	,

水星的自转轴看起来是垂直的，在水星上也存在类似的现象。

[ə'fektɪŋ] [nɑ:t][ðə; ði]['poʊlər]['ri:dʒənz][bʌt; bət][ðə; ði] ['i:stərn] [ænd; ənd] ['westərn] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]

affecting	not	the	polar	regions	but	the	eastern	and	western	sides	of	the
影响	不是	这	极性	地区	但	这	东	和	西	侧面	的	这

['plænɪt] ,

planet	,
行星	,

影响范围不仅限于极地地区，而是地球的东部和西部。

[ɪz] [prə'du:st] [baɪ][ðə; ði] [ɪk'strɔ:rdəneri] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]['ɔ:rbɪt] .

is	produced	by	the	extraordinary	eccentricity	of	its	orbit	.
是	生产	经过	这	非凡的	古怪	的	它是	轨道	.

这是由于其轨道极高的偏心率造成的。

[æz; əz][ðə; ði] ['plænɪt] ['ɔ:ltərnətli] [ə'proʊtʃɪz] [ænd; ənd] [ri'si:dz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪts]['ɔ:rbɪt(ə)l]

As	the	planet	alternately	approaches	and	recedes	from	the	sun	its	orbital
作为	这	行星	交替	方法	和	消退	从	这	太阳	它是	轨道

[və'lɑ:səti] ,

velocity	,
速度	,

当行星交替地接近和远离太阳时，其轨道速度会发生变化。

[æz; əz][wi:; wi][hæv; həv] [ɔ:l'redi] [ri'mɑ:kt] , ['veriz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['limits][ʌv; əv] ['twenti] - [θri:]

as	we	have	already	remarked	,	varies	between	the	limits	of	twenty	-	three
作为	我们	有	已经	评论	,	变化	之间	这	限制	的	二十	-	三

[ænd; ənd] ['θɜ:rti] - [faɪv] [maɪlz] [pər] ['sekənd] ,

and	thirty	-	five	miles	per	second	,
和	三十	-	五	英里	每	第二	,

正如我们之前提到的，速度在每秒23英里到35英里之间变化。

['bi:ɪŋ] [moʊst]['ræpɪd][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] ['nɪrəst] [ðə; ði] [sʌn] .

being	most	rapid	at	the	point	nearest	the	sun	.
存在	最多	迅速的	在	这	观点	最近的	这	太阳	.

在距离太阳最近的点速度最快。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv][ɪts] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] [dʌz] [nɑ:t] ,

But	this	variation	in	the	speed	of	its	revolution	about	the	sun	does	not	,
但	这	变化	在	这	速度	的	它是	革命	关于	这	太阳	做	不是	,

但是，它绕太阳公转速度的这种变化并不会.....

[ɪn] ['eni] ['mænər] , [ə'fekt] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɑ:n][ɪts]['æksɪs] .

in	any	manner	,	affect	the	rate	of	rotation	on	its	axis	.
在	任何	方式	,	影响	这	速度	的	旋转	在	它是	轴	.

以任何方式影响其绕轴旋转的速度。

[ðə; ði] ['lætər] [ɪz] ['pɜ:rfɪktli] ['ju:nɪfɔ:rm][ænd; ənd][dʒʌst][fæst]

The	latter	is	perfectly	uniform	and	just	fast
这	后者	是	完美	制服	和	只是	快速地

后者均匀性极佳，而且速度很快。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	35	]
[	页	-	]

[第35页]

[ɪ'nʌf] [tu:; tə] [kəm'pli:t] [wʌn]['æksiəl][tɜ:rn][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði]

enough	to	complete	one	axial	turn	in	the	course	of	a	single	revolution	about	the
足够的	到	完全的	一	轴向	转动	在	这	课程	的	一个	单身的	革命	关于	这

[sʌn] .

sun	.
太阳	.

足以在绕太阳公转一周的过程中完成一次轴向旋转。

[ðə; ði] [ə'kʌmpəniɪŋ] ['fɪgjər] [meɪ] [ə'sɪst] [ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] .

The	accompanying	figure	may	assist	the	explanation	.
这	随同	数字	可能	协助	这	解释	.

附图或许有助于解释。

['daɪəgræm] ['ʃoʊɪŋ] [ðæt] , ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]['ɔ:rbɪt] , [ænd; ənd][ɪts]['veriɪŋ; 'væriɪŋ]

Diagram	showing	that	,	owing	to	the	Eccentricity	of	its	Orbit	,	and	its	Varying
图表	显示	那	,	欠款	到	这	古怪	的	它是	轨道	,	和	它是	变化

[və'lɑ:səti] , ['mɜ:rkjəri] ,

Velocity	,	Mercury	,
速度	,	汞	,

图表显示，由于水星轨道的偏心率和速度变化，水星.....

[ɔ:l'ðoʊ] ['meɪkɪŋ] [bʌt; bət] [wʌn] [tɜ:rn] [ɑ:n][ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'baʊt]

although	making	but	One	Turn	on	its	Axis	in	the	Course	of	a	Revolution	about
虽然	制作	但	一	转动	在	它是	轴	在	这	课程	的	一个	革命	关于

[ðə; ði] [sʌn] ,

the	Sun	,
这	太阳	,

虽然绕太阳公转一周只在其轴线上转了一圈，

[ˌnevərðə'les] [iks'piəriənsiz] [ɑ:n][pɑ:rts][ʌv; əv][ɪts] ['sɜ:rfɪs] [ðə; ði] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt]

nevertheless	experiences	on	Parts	of	its	Surface	the	Alternation	of	Day	and	Night
尽管如此	经历	在	部分	的	它是	表面	这	交替	的	天	和	夜晚

.

:
.

然而，在其部分表面却经历了昼夜交替。

[let] [ˌju: 'es][stɑ:rt][wɪð; wɪθ]['mɜ:rkjəri][ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ə; eɪ] .

Let	us	start	with	Mercury	in	perihelion	at	the	point	A	.
让	我们	开始	和	汞	在	近日点	在	这	观点	一个	.

让我们从水星近日点 A 开始。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [krɔːs] [ɑːn][ðə; ði][plæn]

The	little	cross	on	the	plan
这	小的	叉	在	这	计划

平面图上的小十字架

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	36	]
[	页	-	]

[第36页]

[et] [stændz] [ɪg'zæktli] ['ʌndər] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] ['hemɪsfɪr] .

et	stands	exactly	under	the	sun	and	in	the	center	of	the	illuminated	hemisphere	.
等	站立	确切地	在下面	这	太阳	和	在	这	中心	的	这	照明	半球	.

它正好位于太阳正下方，并且位于被照亮的半球的中心。

[ðə; ði][lɑːrdʒ]['ærəus] [ʃoʊ] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['plænɪt] ['trævlz] [ɪn][ɪts] [ˌrevə'luːʃ(ə)n]

The	large	arrows	show	the	direction	in	which	the	planet	travels	in	its	revolution
这	大的	箭头	展示	这	方向	在	哪个	这	行星	旅行	在	它是	革命

[ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] ,

about	the	sun	,
关于	这	太阳	,

图中大箭头表示行星绕太阳公转的运动方向。

[ænd; ənd][ðə; ði] [smɔːl] [kɜːrvd] ['ærəus][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][rəu'teɪts][ɑːn][ɪts]['æksɪs] .

and	the	small	curved	arrows	the	direction	in	which	it	rotates	on	its	axis	.
和	这	小的	弯曲	箭头	这	方向	在	哪个	它	旋转	在	它是	轴	.

而小的弯曲箭头表示它绕其轴线旋转的方向。

[naʊ] , [ɪn] ['muːvɪŋ] [ə'lɔːŋ] [ɪts]['ɔːrbɪt][frʌm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ðə; ði] ['plænɪt] ,

Now	,	in	moving	along	its	orbit	from	A	to	B	the	planet	,
现在	,	在	移动	沿着	它是	轨道	从	一个	到	B	这	行星	,

现在，这颗行星正沿着轨道从A点运动到B点，

['pɑːrtli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] ['swɪftər] ['moʊʃ(ə)n] [wen] [nɪr] [ðə; ði] [sʌn] ,

partly	because	of	its	swifter	motion	when	near	the	sun	,
部分	因为	的	它是	更迅捷	运动	什么时候	靠近	这	太阳	,

部分原因是它在靠近太阳时运动速度更快。

[ænd; ənd] ['pɑːrtli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] ,

and	partly	because	of	the	elliptical	nature	of	the	orbit	,
和	部分	因为	的	这	椭圆形	自然	的	这	轨道	,

部分原因是由于轨道呈椭圆形，

['trævəsiz] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋgjələr]['ɪntərv(ə)l][wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ðæn; ðən][ðə; ði] [krɔːs] ,

traverses	a	greater	angular	interval	with	reference	to	the	sun	than	the	cross	,
横穿	一个	更大的	角度	间隔	和	参考	到	这	太阳	比	这	叉	,

与十字架相比，它相对于太阳所经过的角度范围更大。

['muːvɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['juːnɪfɔːrm][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɑːn][ɪts]['æksɪs] ,

moving	with	the	uniform	rotation	of	the	planet	on	its	axis	,
移动	和	这	制服	旋转	的	这	行星	在	它是	轴	,

随着行星绕其轴线匀速自转而运动，

[ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [trə'vɜːrs] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] .

is	able	to	traverse	in	the	same	time	.
是	有能力的	到	横穿	在	这	相同的	时间	.

能够在相同时间内完成穿越。

[æz; əz] [drɔːn] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm] , [ðə; ði] [krɔːs] [hæz; həz] [muːvd] [θruː] [ɪg'zæktli] ['naɪnti] [dɪ'griːz] ,

As	drawn	in	the	diagram	,	the	cross	has	moved	through	exactly	ninety	degrees	,
作为	绘制	在	这	图表	,	这	叉	有	已搬	通过	确切地	九十	学位	,

[ɔːr][wʌn] [raɪt] ['æŋg(ə)l] ,

or	one	right	angle	,
或者	一	正确的	角度	,

如图所示，十字架正好移动了九十度，也就是一个直角。

[waɪl] [ðə; ði] ['plænɪt] [ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt][hæz; həz] [muːvd] [θruː] [kən'sɪdərəbli] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [raɪt]

while	the	planet	in	its	orbit	has	moved	through	considerably	more	than	a	right
尽管	这	行星	在	它是	轨道	有	已搬	通过	相当	更多的	比	一个	正确的

['æŋg(ə)l] .

angle	.
角度	.

而行星在其轨道上移动的角度已经远远超过了直角。

[ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv] [ðɪs] [geɪn] [ʌv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'pɑːn][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

In	consequence	of	this	gain	of	the	angle	of	revolution	upon	the	angle	of
在	结果	的	这	获得	的	这	角度	的	革命	之上	这	角度	的

[roʊ'teɪʃ(ə)n] ,

rotation	,
旋转	,

由于旋转角度的增加，旋转角度也随之增加。

[ðə; ði] [krɔːs] [æt; ət][biː][ɪz][noʊ][lɔːŋgər] [ɪg'zæktli] ['ʌndər] [ðə; ði] [sʌn] ,

the	cross	at	B	is	no	longer	exactly	under	the	sun	,
这	叉	在	B	是	不	更长	确切地	在下面	这	太阳	,

B点的十字架不再正好位于阳光直射处。

[nɔːr][ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] ['hemɪsfɪr] .

nor	in	the	center	of	the	illuminated	hemisphere	.
也不	在	这	中心	的	这	照明	半球	.

也不在被照亮的半球中心。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [tuː; tə][hæv; həv] ['ʃɪftɪd] [ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [tɔːrd] [ðə; ði] [west] , [waɪl] [ðə; ði]

It	appears	to	have	shifted	its	position	toward	the	west	,	while	the
它	出现	到	有	转移	它是	位置	朝向	这	西方	,	尽管	这

[ˌhemɪ'sfɪrɪkl; ˌhemɪ'sferɪkl][kæp][ʌv; əv] ['sʌnʃaɪn] [hæz; həz]

hemispherical	cap	of	sunshine	has
半球形	帽	的	阳光	有

它似乎已经向西移动了位置，而半球形的阳光照射区域也发生了变化。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	37	]
[	页	-	]

[第37页]

[slɪpt] ['iːstwərd] ['oʊvər][ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] .

slipped	eastward	over	the	globe	of	the	planet	.
滑倒了	向东	超过	这	地球	的	这	行星	.

向东滑过整个地球表面。

[ɪn][ðə; ði][nekst] ['fɑːloʊɪŋ] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt][ðə; ði] ['plænɪt] [rəu'teits] [θruː] [ə'nʌðər] [raɪt]

In	the	next	following	section	of	the	orbit	the	planet	rotates	through	another	right
在	这	下一个	下列的	部分	的	这	轨道	这	行星	旋转	通过	其他	正确的

['æŋg(ə)l] ,

angle	,
角度	,

在轨道接下来的一段，行星将旋转另一个直角。

[bʌt; bət] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ɪn'kriːst] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] , [ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['ɔːrbɪt] [naʊ]

but	,	owing	to	increased	distance	from	the	sun	,	the	motion	in	the	orbit	now
但	,	欠款	到	增加	距离	从	这	太阳	,	这	运动	在	这	轨道	现在

[bɪ'kʌmz] ['sloʊər] [ʌn'tɪl] ,

becomes	slower	until	,
变成	慢点	直到	,

但是，由于距离太阳越来越远，轨道上的运动速度逐渐减慢，直到.....

[wen] [ðə; ði] ['plænɪt] [ə'raivz] [æt; ət] [æ'filɪən] , [siː] ,

when	the	planet	arrives	at	aphelion	,	C	,
什么时候	这	行星	到达	在	远日点	,	C	,

当行星到达远日点时，C，

[ðə; ði]['æŋgjələr] ['dɪfrəns] [ˌdisə'piəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [krɔːs] [ɪz][wʌns] [mɔːr] [dʒʌst] ['ʌndər][ðə; ði][sʌn] .

the	angular	difference	disappears	and	the	cross	is	once	more	just	under	the	sun	.
这	角度	不同之处	消失	和	这	叉	是	一次	更多的	只是	在下面	这	太阳	.

角度差异消失了，十字架再次正好位于阳光之下。

[ɑːn] [rɪ'tɜːrnɪŋ] [frʌm; frəm] [æ'filɪən] [tuː; tə] [ˌperɪ'hilɪən] [ðə; ði] [seɪm] [fə'nɑːmɪnə] [rɪ'kɜːr][ɪn] [rɪ'vɜːrs]

On	returning	from	aphelion	to	perihelion	the	same	phenomena	recur	in	reverse
在	返回	从	远日点	到	近日点	这	相同的	现象	复发	在	撤销

['ɔːrdər][ænd; ənd][ðə; ði][laɪn] [bɪ'twiːn] [deɪ][ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn][ðə; ði]['plænɪt][fɜːrst] [ʃɪfts] ['westwərd] ,

order	and	the	line	between	day	and	night	on	the	planet	first	shifts	westward	,
命令	和	这	线	之间	天	和	夜晚	在	这	行星	第一的	轮班	向西	,

从远日点返回近日点时，同样的现象会以相反的顺序再次出现，地球上的昼夜分界线首先向西移动。

[ə'teinɪŋ] [ɪts]['lɪmɪt][ɪn][ðæt] [rɪ'spekt] [æt; ət][diː] , [ænd; ənd] [ðen] , [æt; ət] [ˌperɪ'hilɪən] , [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ɪts]

attaining	its	limit	in	that	respect	at	D	,	and	then	,	at	perihelion	,	returns	to	its
达到	它是	限制	在	那	尊重	在	D	,	和	然后	,	在	近日点	,	返回	到	它是

[ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

original	position	.
原来的	位置	.

在 D 点达到该点的极限，然后在近日点，回到其原始位置。

[naʊ] , [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd][stænd][ɑːn][ðə; ði] ['sʌnwərd] ['hemɪsfɪr] [ʌv; əv]['mɜːrkjəri] [wʌt] , [tuː; tə]

Now	,	if	we	could	stand	on	the	sunward	hemisphere	of	Mercury	what	,	to
现在	,	如果	我们	可以	站立	在	这	向阳面	半球	的	汞	什么	,	到

['aʊər; ɑːr] [aɪz] ,

our	eyes	,
我们的	眼睛	,

现在，如果我们能站在水星向阳面，在我们看来，会是怎样一番景象呢?

[wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ʃɪftɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ə; eɪ]

would	be	the	effect	of	this	shifting	of	the	sun's	position	with	regard	to	a
会	是	这	影响	的	这	转变	的	这	太阳的	位置	和	看待	到	一个

[fɪkst] [pɔɪnt] [ɑːn][ðə; ði] ['plænəts] ['sɜːrfɪs] ?

fixed	point	on	the	planet's	surface	?
固定的	观点	在	这	行星的	表面	?

太阳相对于行星表面固定点的位置发生变化会产生什么影响?

['mænɪfestli] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [kɔːz] [ðə; ði][sʌn][tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ] [greɪt] [ɑːrk][ɪn][ðə; ði][skaɪ] ,

Manifestly	it	would	cause	the	sun	to	describe	a	great	arc	in	the	sky	,
显然	它	会	原因	这	太阳	到	描述	一个	伟大的	弧	在	这	天空	,

显然，这将导致太阳在天空中划出一道巨大的弧线。

['swɪŋɪŋ] [tuː; tə][ænd; ənd][froʊ] , [ɪn][æn; ən] [iːst] [ænd; ənd] [west] [laɪn] , [laɪk] [ə; eɪ]['pendʒələm][bɑːb] ,

swinging	to	and	fro	,	in	an	east	and	west	line	,	like	a	pendulum	bob	,
摇摆	到	和	弗	,	在	一个	东方	和	西方	线	,	喜欢	一个	摆	鲍勃	,

像钟摆一样，沿东西方向来回摆动，

[ðə; ði]['æŋgjələr][ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði] [swɪŋ] ['biːɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr]

the	angular	extent	of	the	swing	being	a	little	more
这	角度	程度	的	这	摇摆	存在	一个	小的	更多的

摆动的角度幅度稍大一些

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	38	]
[	页	-	]

[第38页]

[ðæn; ðən]['fɔːrti] - ['sev(ə)n] [dɪ'griːz] ,

than	forty	-	seven	degrees	,
比	四十	-	七	学位	,

高于四十七度，

[ænd; ənd][ðə; ði] [taɪm] [rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər][ðə; ði] [sʌn] [tuː; tə] [pæs] [frʌm; frəm][ɪts] [ɪk'striːm] ['iːstərn] [tuː; tə][ɪts]

and	the	time	required	for	the	sun	to	pass	from	its	extreme	eastern	to	its
和	这	时间	必需的	为了	这	太阳	到	经过	从	它是	极端	东	到	它是

[ɪk'striːm] ['westərn] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [bæk] [ə'gen] ['biːɪŋ] ['eɪti] - [eɪt] [deɪz] .

extreme	western	position	and	back	again	being	eighty	-	eight	days	.
极端	西	位置	和	后退	再次	存在	八十	-	八	天	.

太阳从最东端运行到最西端，再运行回最东端，需要八十八天。

[bʌt; bət] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrbɪt] ,

But	,	owing	to	the	eccentricity	of	the	orbit	,
但	,	欠款	到	这	古怪	的	这	轨道	,

但是，由于轨道偏心率，

[ðə; ði] [sʌn] [swɪŋz] [mʌtʃ] ['fæstər] [tɔːrd] [ðə; ði] [iːst] [ðæn; ðən] [tɔːrd] [ðə; ði] [west] ,

the	sun	swings	much	faster	toward	the	east	than	toward	the	west	,
这	太阳	摇摆	很多	快点	朝向	这	东方	比	朝向	这	西方	,

太阳向东摆动的速度比向西摆动的速度快得多。

[ðə; ði] ['iːstwərd] ['moʊʃ(ə)n] ['ɔkjupaiŋ] [ə'baʊt] ['θɜːrti] - ['sev(ə)n] [deɪz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['westwərd] ['moʊʃ(ə)n]

the	eastward	motion	occupying	about	thirty	-	seven	days	and	the	westward	motion
这	向东	运动	占领	关于	三十	-	七	天	和	这	向西	运动

[ə'baʊt] ['fɪfti] - [wʌn] [deɪz] .

about	fifty	-	one	days	.
关于	五十	-	一	天	.

向东运动大约需要 37 天，向西运动大约需要 51 天。

[ðə; ði] ['riːdʒənz] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] [deɪ] , [pər'petʃuəl] [naɪt] , [ænd; ənd] ['ɔːltərnət] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt]

The	Regions	of	Perpetual	Day	,	Perpetual	Night	,	and	Alternate	Day	and	Night
这	地区	的	永久	天	,	永久	夜晚	,	和	备用	天	和	夜晚

[ɑːn] ['mɜːrkjəri] .

on	Mercury	.
在	汞	.

水星上的永昼区、永夜区和昼夜交替区。

[ɪn][ðə; ði] [left] - [hænd] [vjuː] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [lʊks] [æt; ət][ðə; ði] ['plænɪt] [ɪn][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][ɪts]

In	the	Left	-	Hand	View	the	Observer	looks	at	the	Planet	in	the	Plane	of	its
在	这	左边	-	手	看法	这	观察员	看起来	在	这	行星	在	这	飞机	的	它是

[ɪ'kweɪtər] ;

Equator	;
赤道	;

左视图中，观察者是从行星的赤道平面上观察行星的；

[ɪn][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] [vjuː] [hiː; hi] [lʊks] [daʊn] [ɑːn][ɪts] [nɔːrθ] [poʊl] . .

in	the	Right	-	Hand	View	he	looks	down	on	its	North	Pole	.	.
在	这	正确的	-	手	看法	他	看起来	向下	在	它是	北	极	.	.

在右侧视角中，他俯瞰着北极。

[ə'nʌðər] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði]['laɪbrəˌtəri]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][sʌn][æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm]['mɜːrkjəri][ɪz]

Another effect of the libratory motion of the sun as seen from Mercury is

其他 影响 的 这 图书馆 运动 的 这 太阳 作为 已见 从 汞 是

[ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði][nekst] ['fɪgjər] ,

represented in the next figure ,

代表 在 这 下一个 数字 ,

从水星上观测到的太阳摆动产生的另一个效应如下图所示。

[wer] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] ['ʃoʊɪŋ] [bəuθ][ðə; ði] [deɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] [naɪt]

where we have a view of the planet showing both the day and the night

在哪里 我们 有 一个 看法 的 这 行星 显示 两个都 这 天 和 这 夜晚

['hemɪsfɪr] ,

hemisphere ,

半球 ,

在这里，我们可以看到这颗星球，它既包括白天的半球，也包括夜晚的半球。

[ænd; ənd] [wer] [wiː; wi] [siː] [ðæt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['riːdʒən][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [sʌn]

and where we see that between the two there is a region upon which the sun

和 在哪里 我们 看 那 之间 这 二 那里 是 一个 地区 之上 哪个 这 太阳

['raɪzɪz][ænd; ənd] [sets] [wʌns] ['evri] ['eɪti] - [eɪt] [deɪz] .

rises and sets once every eighty - eight days .

上升 和 套 一次 每一个 八十 - 八 天 .

我们看到，在这两者之间有一个区域，太阳每八十八天升起落下一次。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] , [ɪn] [ri'æləti] , [tuː] [ʌv; əv] [ðiːz] [luːn] - [ʃeɪpt] ['riːdʒənz] ,

There are , in reality , two of these lune - shaped regions ,

那里 是 , 在 现实 , 二 的 这些 月亮 - 形状 地区 ,

实际上，这种月牙形区域有两个。

[wʌn][æt; ət][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [æt; ət][ðə; ði] [west] , [iːtʃ] [bɪ'twiːn] [wʌn] ,

one at the east and the other at the west , each between 1 ,

一 在 这 东方 和 这 其他 在 这 西方 , 每个 之间 1 ,

一个在东边，另一个在西边，每个都在 1,

- [ænd; ənd][wʌn] , - [maɪlz] [brɔːd] [æt; ət][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] .

200 and 1 , 300 miles broad at the equator .

- 和 1 , - 英里 广阔 在 这 赤道 .

在赤道附近宽 200 至 1300 英里。

[æt; ət][ðə; ði] ['sʌnwərd] [edʒ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['riːdʒənz] , [wʌns][ɪn] ['eɪti] - [eɪt] [deɪz] , [ɔːr][wʌns][ɪn][ə; eɪ]

At the sunward edge of these regions , once in eighty - eight days , or once in a

在 这 向阳面 边缘 的 这些 地区 , 一次 在 八十 - 八 天 , 或者 一次 在 一个

[mɜːr'kjʊriəl] [jɪr] ,

Mercurial year ,

水星 年 ,

在这些区域的向阳边缘，每八十八天一次，或者说每水星年一次，

[ðə; ði] [sʌn] ['raɪzɪz][tuː; tə][æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['fɔːrti] - ['sev(ə)n] [dɪ'griːz] ,

the sun rises to an elevation of forty - seven degrees ,

这 太阳 上升 到 一个 海拔 的 四十 - 七 学位 ,

太阳升起时，地平高度为47度。

[ænd; ənd] [ðen] [dɪ'sendz] [ə'gen] [streɪt] [tuː; tə][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][roʊz] ;

and then descends again straight to the horizon from which it rose ;

和 然后 下降 再次 直的 到 这 地平线 从 哪个 它 玫瑰 ;

然后又径直下降到它升起的地平线；

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 39]

[页 -]

[æt; ət][ðə; ði] ['naɪtˌwɔ:rd] [edʒ] , [wʌns][ɪn] ['eɪti] - [eɪt] [deɪz] ,
at **the** **nightward** **edge** **,** **once** **in** **eighty** **-** **eight** **days** **,**
在 这 夜幕降临 边缘 , 一次 在 八十 - 八 天 ,

在夜幕边缘，每八十八天一次，

[ðə; ði][sʌn] [pi:ps] [ə'bʌv] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][ænd; ənd] ['kwɪkli] [sɪŋks][frʌm; frəm] [saɪt] [ə'gen] .
the **sun** **peeps** **above** **the** **horizon** **and** **quickly** **sinks** **from** **sight** **again** **.**
这 太阳 人群 多于 这 地平线 和 迅速地 水槽 从 视线 再次 .

太阳从地平线上升起，又迅速落入地平线以下。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] , [ni'glektɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] [rɪ'frækʃ(ə)n] ,
The **result** **is** **that** **,** **neglecting** **the** **effects** **of** **atmospheric** **refraction** **,**
这 结果 是 那 , 疏忽 这 效果 的 大气 折射 ,

结果是，忽略大气折射的影响，

[wɪtʃ] [wʊd] [tend] [tu:; tə][ɪk'spænd][ðə; ði]['bɔ:rdərz][ʌv; əv][ðə; ði][doʊ'meɪn][ʌv; əv] ['sʌnlaɪt] ,
which **would** **tend** **to** **expand** **the** **borders** **of** **the** **domain** **of** **sunlight** **,**
哪个 会 趋向 到 扩张 这 边界 的 这 领域 的 阳光 ,

这将倾向于扩大阳光照射范围的边界。

[ə'baʊt] [wʌn] ['kwɔ:rtər][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] ['mɜ:rkjəri] [ɪz] , [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑ:rd][tu:; tə] [deɪ]
about **one** **quarter** **of** **the** **entire** **surface** **of** **Mercury** **is** **,** **with** **regard** **to** **day**
关于 一 四分之一 的 这 全部的 表面 的 汞 是 , 和 看待 到 天
[ænd; ənd] [naɪt] ,
and **night** **,**
和 夜晚 ,

就昼夜而言，水星整个表面约有四分之一的面积是

[ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]['poʊlər]['ri:dʒənz] ,
in **a** **condition** **resembling** **that** **of** **our** **polar** **regions** **,**
在 一个 状况 类似 那 的 我们的 极性 地区 ,

在类似于我们极地地区的条件下，

[wer] [ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət][wʌn] [deɪ] [ænd; ənd][wʌn] [naɪt] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [jɪr] — [ænd; ənd]
where **there** **is** **but** **one** **day** **and** **one** **night** **in** **the** **course** **of** **a** **year** **—** **and**
在哪里 那里 是 但 一 天 和 一 夜晚 在 这 课程 的 一个 年 — 和
[ɑ:n] ['mɜ:rkjəri] [ə; eɪ] [jɪr] [ɪz]
on **Mercury** **a** **year** **is**
在 汞 一个 年 是

一年只有一天一夜的地方——在水星上，一年是.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **40** **]**
[页 -]

[第40页]

['eɪti] - [eɪt] [deɪz] .
eighty **-** **eight** **days** **.**
八十 - 八 天 .

八十八天。

[wʌn] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [θri:] ['kwɔ:rtərz][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts] ['sɜ:rfɪs] [ɪz] [beɪðd] [ɪn]
One **half** **of** **the** **remaining** **three** **quarters** **of** **the** **planet's** **surface** **is** **bathed** **in**
一 一半 的 这 其余的 三 四分之一 的 这 行星的 表面 是 洗澡 在
[pər'petʃuəl] ['sʌnʃaɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [hæf][ɪz][ə; eɪ]['ri:dʒən][ʌv; əv][ɪ'tɜ:rn(ə)l] [naɪt] .
perpetual **sunshine** **and** **the** **other** **half** **is** **a** **region** **of** **eternal** **night** **.**
永久 阳光 和 这 其他 一半 是 一个 地区 的 永恒 夜晚 .

地球表面剩余的四分之三部分中，一半永远沐浴在阳光下，另一半则是永夜之地。

[ænd; ənd] [naʊ] [ə'gen] , [wʌt] [ʌv; əv][laɪf][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ][wɜ:rld][æz; əz] [ðæt] ?
And **now** **again** **,** **what** **of** **life** **in** **such** **a** **world** **as** **that** **?**
和 现在 再次 , 什么 的 生活 在 这样的 一个 世界 作为 那 ?

那么，在这样的世界里，生活又会是怎样的呢?

[ɑːn][ðə; ði] [naɪt] [saɪd] , [wer] [noʊ] ['sʌnʃaɪn] ['evər] ['penətreɪts] , [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][mʌst; məst]

On	the	night	side	,	where	no	sunshine	ever	penetrates	,	the	temperature	must
在	这	夜晚	边	,	在哪里	不	阳光	曾经	渗透	,	这	温度	必须

[biː; bi] [ɪk'striːmli] [loʊ] ,

be	extremely	low	,
是	极其	低的	,

在背阴面，阳光永远无法照射到的地方，温度一定非常低。

['hɑːrdli] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['fɪrf(ə)l] [koʊld][ʌv; əv]['oʊpən] [speɪs] , [ən'les] ['mɔdifaɪŋ] ['influənsiz]

hardly	greater	than	the	fearful	cold	of	open	space	,	unless	modifying	influences
几乎	更大的	比	这	可怕	寒冷的	的	打开	空间	,	除非	修改	影响

[bɪ'jɑːnd] ['aʊər; ɑːr] [ken] [ɪg'zɪst] .

beyond	our	ken	exist	.
超过	我们的	肯	存在	.

除非存在我们无法理解的改变因素，否则它几乎不会比开阔空间的寒冷更甚。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['sɜːrt(ə)n] [ðæt] [ɪf] [laɪf] ['flʌrɪʃɪz] [ðer; ðər] ,

It	is	certain	that	if	life	flourishes	there	,
它	是	肯定	那	如果	生活	繁花	那里	,

可以肯定的是，如果那里的生命繁荣发展，

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][ɪn] [sʌtʃ] [fɔːrmz][æz; əz][kæn; kən] [ɪn'dʊr] [kən'tɪnjuəl] ['dɑːrknəs] [ænd; ənd]

it	must	be	in	such	forms	as	can	endure	continual	darkness	and
它	必须	是	在	这样的	表格	作为	能	忍受	持续的	黑暗	和

[ɪk'sesɪv] [koʊld] .

excessive	cold	.
过多的	寒冷的	.

它必须以能够承受持续黑暗和极度寒冷的形式存在。

[sʌm; səm] [hiːt] [wʊd] [biː; bi] ['kærid] [ə'raʊnd] [baɪ] [ˌætməs'fɪrɪk] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌnwərd]

Some	heat	would	be	carried	around	by	atmospheric	circulation	from	the	sunward
一些	热	会	是	携带	大约	经过	大气	循环	从	这	向阳面

[saɪd] ,

side	,
边	,

部分热量会通过大气环流从向阳面输送过来。

[bʌt; bət][nɑːt] [ɪ'nʌf] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] , [tuː; tə] [kiːp] ['wɔːtər][frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [pər'petʃuəli] ['froʊz(ə)n]

but	not	enough	,	it	would	seem	,	to	keep	water	from	being	perpetually	frozen
但	不是	足够的	,	它	会	似乎	,	到	保持	水	从	存在	永恒地	冷冻

,

,

,

但似乎还不足以阻止水永远结冰。

[ɔːr][ðə; ði] [graʊnd] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [beɪkt] [wɪð; wɪθ] [ˌʌnri'læksɪŋ] [frɔːst] .

or	the	ground	from	being	baked	with	unrelaxing	frost	.
或者	这	地面	从	存在	烘焙	和	令人不放松	霜	.

或地面被令人不适的霜冻烘烤。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɔːr; fər][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n][tuː; tə] ['pɪktʃər] [ˌʌndər'graʊnd] [d'welɪŋz] , [ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv]

It	is	for	the	imagination	to	picture	underground	dwellings	,	artificial	sources	of
它	是	为了	这	想像力	到	图片	地下	住宅	,	人造的	来源	的

[hiːt] ,

heat	,
热	,

地下住所、人工热源等等，都留给人们去想象吧。

[ænd; ənd] ['lɪvɪŋ] [fɔːrmz] ['suːtɪd] [tuː; tə] - [ɪn'vaɪrənmənt] .

and	living	forms	suited	to	unearthlike	environment	.
和	活的	表格	适合	到	-	环境	.

以及适应类地表环境的生物形态。

[wʌt] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði]['ment(ə)l] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] [naɪt] [ə'pɑːn][ə; eɪ] [reɪs] [ʌv; əv] [ɪn'telɪdʒənt]
What **would** **be** **the** **mental** **effects** **of** **perpetual** **night** **upon** **a** **race** **of** **intelligent**
什么 会 是 这 精神的 效果 的 永久 夜晚 之上 一个 种族 的 聪明的
['kriːtʃərz] [duːmd] [tuː; tə] [ðæt] [kən'dɪʃ(ə)n] ?
creatures **doomed** **to** **that** **condition** **?**
生物 注定失败 到 那 状况 ?

对于注定要生活在永夜中的智慧生物种族来说，永夜会对它们的心理产生怎样的影响?

[pər'hæps]
Perhaps
也许

也许

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 41]
[页 -]

[第41页]

[nɑːt] [kwaɪt] [soʊ] ['griːvəs] [æz; əz][wiː; wi][ɑːr; ər][ept][tuː; tə] [θɪŋk] .
not **quite** **so** **grievous** **as** **we** **are** **apt** **to** **think** **.**
不是 相当 所以 严重的 作为 我们 是 易于 到 思考 .

并没有我们想象的那么严重。

[ðə; ði] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] [ɪn][ɔːl][ðer; ðər] ['splendər] [wʊd] ['sɜːrk(ə)l] [bɪ'fɔːr] [ðer; ðər] [aɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]
The **constellations** **in** **all** **their** **splendor** **would** **circle** **before** **their** **eyes** **with** **the**
这 星座 在 全部 他们的 辉煌 会 圆圈 前 他们的 眼睛 和 这
[ˌrevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər] ['plænɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] ,
revolution **of** **their** **planet** **about** **the** **sun** **,**
革命 的 他们的 行星 关于 这 太阳 ,

随着行星绕太阳公转，绚丽多彩的星座会在他们眼前旋转。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [ɪt'self] — [wɪtʃ] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [siː] [baɪ] ['meɪkɪŋ]
and **with** **the** **exception** **of** **the** **sun** **itself** **—** **which** **they** **could** **see** **by** **making**
和 和 这 例外 的 这 太阳 本身 — 哪个 他们 可以 看 经过 制作
[ə; eɪ] ['dʒɜːrni] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['hemɪsfɪr] — [ɔːl][ðə; ði] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm]
a **journey** **to** **the** **opposite** **hemisphere** **—** **all** **the** **members** **of** **the** **solar** **system**
一个 旅行 到 这 对面的 半球 — 全部 这 成员 的 这 太阳的 系统
[wʊd] [pæs] [ɪn] [sək'seʃ(ə)n] [θruː] [ðer; ðər][mɪd] - ['hev(ə)n] ,
would **pass** **in** **succession** **through** **their** **mid** **-** **heaven** **,**
会 经过 在 演替 通过 他们的 中 - 天堂 ,

除了太阳本身——他们可以通过前往另一半球来看到太阳——太阳系的所有天体都会依次穿过他们的中天。

[ænd; ənd] [tuː] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [wʊd] ['prez(ə)nt] [ðəm'selvz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [mæg'nɪfɪsns] [ʌv; əv]
and **two** **of** **them** **would** **present** **themselves** **with** **a** **magnificence** **of**
和 二 的 他们 会 展示 他们自己 和 一个 壮丽 的
['plænəteri] [dɪ'spleɪ] [ˌʌn'noʊn] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .
planetary **display** **unknown** **on** **the** **earth** **.**
行星 展示 未知 在 这 地球 .

其中两颗行星将展现出地球上前所未见的壮丽景象。

['viːnəs] , [wen] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] ['ʌndər] [ðə; ði][moʊst] ['feɪvərəbl] ['sɜːrkəmstænsɪz] , [ɪz] ['skersli] [mɔːr]
Venus **,** **when** **in** **opposition** **under** **the** **most** **favorable** **circumstances** **,** **is** **scarcely** **more**
金星 , 什么时候 在 反对 在下面 这 最多 有利 情况 , 是 几乎 更多的
[ðæn; ðən] - ,
than **24** **,**
比 - ,

即使在最有利的情况下，金星处于对冲位置时，其度数也仅略高于24度。

- , - [maɪlz] [frʌm; frəm] ['mɜːrkjəri] , [ænd; ənd] , ['ʃoʊɪŋ] [hɜːr'self] [æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ]

000	,	000	miles	from	Mercury	,	and	,	showing	herself	at	such	times	with	a
-	,	-	英里	从	汞	,	和	,	显示	她自己	在	这样的	时代	和	一个

['fʊli] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [dɪsk] — [æz; əz] ,

fully	illuminated	disk	—	as	,
完全	照明	磁盘	—	作为	,

距离水星 000,000 英里，并且在这样的时刻，会以完全发光的圆盘形式显现出来——例如，

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [hɜːr; hər] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɔːrbɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

owing	to	her	position	within	the	orbit	of	the	earth	,
欠款	到	她	位置	之内	这	轨道	的	这	地球	,

由于其在地球轨道上的位置，

[ʃiː; ʃi] ['nevər] [kæn; kən] [duː] [wen] [æt; ət] [hɜːr; hər] [liːst] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [juː 'es] — [ʃiː; ʃi] [mʌst; məst] [biː; bi]

she	never	can	do	when	at	her	least	distance	from	us	—	she	must	be
她	绝不	能	做	什么时候	在	她	至少	距离	从	我们	—	她	必须	是

[ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv] [ʌn'pærəleld] ['bjuːti] ,

a	phenomenon	of	unparalleled	beauty	,
一个	现象	的	无与伦比	美丽	,

她总是无法做到，尤其是在离我们最近的时候——她一定是拥有无与伦比的美丽。

[æt; ət] [liːst] [fɔːr] [taɪmz] [braitə] [ðæn; ðən] [wiː; wi] ['evər] [siː] [hɜːr; hər] , [ænd; ənd] ['keɪpəb(ə)l] , [ʌv; əv]

at	least	four	times	brighter	than	we	ever	see	her	,	and	capable	,	of
在	至少	四	时代	更亮	比	我们	曾经	看	她	,	和	有能力的	,	的

[kɔːrs] ,

course	,
课程	,

至少比我们以往看到的她要聪明四倍，而且当然也具备相应的能力。

[ʌv; əv] ['kæstɪŋ] [ə; eɪ] [strɔːŋ] ['ʃædoʊ] .

of	casting	a	strong	shadow	.
的	铸件	一个	强的	阴影	.

投下浓重的阴影。

[ðə; ði] [ɜːrθ] , ['ɔːlsoʊ] , [ɪz] [ə; eɪ] ['splendɪd] [stɑːr] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪdnaɪt] [skaɪ] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] ,

The	earth	,	also	,	is	a	splendid	star	in	the	midnight	sky	of	Mercury	,
这	地球	,	还	,	是	一个	灿烂	星星	在	这	午夜	天空	的	汞	,

地球也是水星午夜夜空中一颗璀璨的明星。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [muːn] [meɪ] [biː; bi] ['vɪzəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] ['neɪkɪd] [aɪ] [æz; əz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [æt; ət]

and	the	moon	may	be	visible	to	the	naked	eye	as	a	little	at
和	这	月亮	可能	是	可见的	到	这	裸	眼睛	作为	一个	小的	在

月亮可能肉眼可见，就像一颗小小的宝石。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	42	]
[	页	-	]

[第42页]

['tɛndənt] ['sɜːrklɪŋ] [ə'baʊt] [ɪts] ['brɪliənt] ['mæstər] .

tendant	circling	about	its	brilliant	master	.
佃户	盘旋	关于	它是	杰出的	掌握	.

佃户围绕着它才华横溢的主人盘旋。

[ðə; ði] ['aʊtər] [p'lænɪts] [ɑːr; ər] ['slaɪtli] [les] [kən'spɪkjuəs] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [tuː; tə] [ˌjuː 'es] , ['oʊɪŋ]

The	outer	planets	are	slightly	less	conspicuous	than	they	are	to	us	,	owing
这	外	行星	是	轻微地	较少的	显眼的	比	他们	是	到	我们	,	欠款

[tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['dɪstəns] .

to	increase	of	distance	.
到	增加	的	距离	.

由于距离的增加，外行星对我们来说不如在地球上那么显眼。

[ðə; ði] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['hevəns] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [naɪt] [saɪd] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ɪz]

The	revolution	of	the	heavens	as	seen	from	the	night	side	of	Mercury	is
这	革命	的	这	天	作为	已见	从	这	夜晚	边	的	汞	是

[kwaɪt] ['dɪfrənt] [ɪn] ['pɪriəd] [frʌm; frəm] [ðæt] [wɪtʃ] [wiː; wi] [ɑːr; ər] [ə'kʌstəmd] [tuː; tə] ,

quite	different	in	period	from	that	which	we	are	accustomed	to	,
相当	不同的	在	时期	从	那	哪个	我们	是	习惯	到	,

从水星夜侧观测到的天体运行周期与我们通常所见的截然不同。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [ə'pærənt] ['moʊʃ(ə)n] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [vɪz] . , [frʌm; frəm] [iːst] [tuː; tə]

although	the	apparent	motion	is	in	the	same	direction	,	viz	.	,	from	east	to
虽然	这	明显	运动	是	在	这	相同的	方向	,	即	.	,	从	东方	到

[west] .

west	.
西方	.

虽然视运动方向相同，即从东向西。

[ðə; ði] [seɪm] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] [rɪ'meɪn] [ə'bʌv] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] [fɔːr; fər] [wiːks] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] , ['sloʊli]

The	same	constellations	remain	above	the	horizon	for	weeks	at	a	time	,	slowly
这	相同的	星座	保持	多于	这	地平线	为了	周	在	一个	时间	,	缓慢地

['muːvɪŋ] ['westwərd] ,

moving	westward	,
移动	向西	,

同样的星座会在地平线上停留数周之久，缓慢地向西移动。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [p'lænɪts] ['drɪftɪŋ] [jet] [mɔːr] ['sloʊli] , [bʌt; bət] [æt; ət] ['dɪfrənt] [reɪts] , [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm] ;

with	the	planets	drifting	yet	more	slowly	,	but	at	different	rates	,	among	them	;
和	这	行星	漂流	然而	更多的	缓慢地	,	但	在	不同的	利率	,	之中	他们	;

行星之间的漂移速度更慢，但漂移速度各不相同；

[ðə; ði] ['nɪrər] [p'lænɪts] , ['viːnəs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɜːrθ] , ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [moʊst] [dɪ'saɪdɪd] ['tendənsi] [tuː; tə]

the	nearer	planets	,	Venus	and	the	earth	,	showing	the	most	decided	tendency	to
这	更近	行星	,	金星	和	这	地球	,	显示	这	最多	决定	趋势	到

['lɔɪtər] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [stɑːrz] .

loiter	behind	the	stars	.
游荡	在后面	这	明星	.

距离我们较近的行星，如金星和地球，表现出最明显的在恒星后方徘徊的倾向。

[ɑːn] [ðə; ði] [saɪd] [wer] [ɪ'tɜːrn(ə)l] ['sʌnlaɪt] [ʃaɪnz] [ðə; ði] [skaɪ] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [kən'teɪnz] [noʊ] [stɑːrz] .

On	the	side	where	eternal	sunlight	shines	the	sky	of	Mercury	contains	no	stars	.
在	这	边	在哪里	永恒	阳光	闪耀	这	天空	的	汞	包含	不	明星	.

在永远阳光照射的一侧，水星的天空没有星星。

[fər'evər] [ðə; ði] ['pɪtiləs] [bleɪz] [ʌv; əv] [deɪ] ; [fər'evər] ,

Forever	the	pitiless	blaze	of	day	;	forever	,
永远	这	无情	火焰	的	天	;	永远	,

永远是白昼无情的烈焰；永远，

" [ɔːl] [ɪn] [ə; eɪ] [hɑːt] [ænd; ənd] ['kɑːpər] [skaɪ]

"	All	in	a	hot	and	copper	sky
"	全部	在	一个	热的	和	铜	天空

一切都笼罩在一片炎热而铜色的天空中

[ðə; ði] ['blʌdi] [sʌn] [æt; ət] [nuːn] .

The	bloody	sun	at	noon	.
这	血腥	太阳	在	中午	.

正午的烈日。

" [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [haʊ] ['wɔːtər][kæn; kən][ɪg'zɪst][ɑːn][ðə; ði] [naɪt] ['hemɪsfɪr]

" As it is difficult to understand how water can exist on the night hemisphere

" 作为 它 是 难的 到 理解 如何 水 能 存在 在 这 夜晚 半球

,

,

,

“由于很难理解水如何在夜半球存在，

[ɪk'sept] [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] [snoʊ] [ænd; ənd]

except in the shape of perpetual snow and

除了 在 这 形状 的 永久 雪 和

除了永不落幕的雪之外，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 43]

[页 -]

[第43页]

[aɪs] ,

ice ,

冰 ,

冰，

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz][hɑːrd][tuː; tə][ɪ'mædʒɪn] [ðæt] [ɑːn][ðə; ði] [deɪ] ['hemɪsfɪr] ['wɔːtər][kæn; kən]['evər][biː; bi]

so it is hard to imagine that on the day hemisphere water can ever be

所以 它 是 难的 到 想象 那 在 这 天 半球 水 能 曾经 是

[pri'sipiteitid] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['veɪpərəs] [fɔːrm] .

precipitated from the vaporous form .

沉淀 从 这 蒸汽 形式 .

因此很难想象，在日半球，水可以从气态形式中沉淀出来。

[ɪn] [truːθ] , [ðer; ðər][kæn; kən][biː; bi] ['veri] ['lɪt(ə)l]['wɔːtər][ɑːn]['mɜːrkjəri]['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['veɪpər] ,

In truth , there can be very little water on Mercury even in the form of vapor ,

在 真相 , 那里 能 是 非常 小的 水 在 汞 甚至 在 这 形式 的 汽 ,

事实上，即使是水蒸气，水在水银表面也可能含量极少。

[els] [ðə; ði] ['spektrəskoʊp] [wʊd] [hæv; həv]['gɪv(ə)n] [ʌn'kwestʃənəb(ə)l] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ɪts] ['prez(ə)ns] .

else the spectroscope would have given unquestionable evidence of its presence .

别的 这 光谱仪 会 有 给定 毋庸置疑 证据 的 它是 在场 .

否则，光谱仪就会给出它存在的确凿证据。

[ðoʊz] [huː] [θɪŋk] [ðæt] ['mɜːrkjəri][ɪz] [ɪn'taɪərli] ['wɔːtərləs] [ænd; ənd]['ɔːlmoʊst] , [ɪf] [nɑːt] [kwaɪt] , ['erləs]

Those who think that Mercury is entirely waterless and almost , if not quite , airless

那些 WHO 思考 那 汞 是 完全 无水 和 几乎 , 如果 不是 相当 , 无气

[meɪ] [biː; bi] [raɪt] .

may be right .

可能 是 正确的 .

那些认为水星完全不含水，而且几乎不含空气（如果不是完全不含空气的话）的人可能是对的。

[ɪn] [ðiːz] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ðen] [rɪ'zemb(ə)l][ðə; ði] [muːn] , [ænd; ənd] ,

In these respects it would then resemble the moon , and ,

在 这些 尊重 它 会 然后 类似 这 月亮 , 和 ,

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm] [əb'zɜːvəz] ,

according to some observers ,

根据 到 一些 观察员 ,

在这些方面，它将类似于月球，而且，根据一些观察者的说法，

[ˌaɪ 'tiː] [pə'zesiz] [ə'nʌðər] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] ['luːnər] ['fiːtʃər] [ɪn][ðə; ði] ['rʌfəniŋ] [ʌv; əv][ɪts] ['sɜːrfɪs] [baɪ]
it possesses another characteristic lunar feature in the roughening of its surface by
它 拥有 其他 特征 月球 特征 在 这 粗糙化 的 它是 表面 经过
[wʌt] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] [vɑːl'kænɪk]['kreɪtərz] .
what seem to be innumerable volcanic craters .
什么 似乎 到 是 无数 火山 陨石坑 .

它还具有月球的另一个典型特征，即表面粗糙，布满了无数的火山坑。

[bʌt; bət] [ɪf] [wiː; wi] [sə'poʊz] ['mɜːrkjəri] [tuː; tə] [pə'zes] [æn; ən] ['ætməsfɪr] [mʌtʃ] ['rɛrɚ] [ðæn; ðən] [ðæt]
But if we suppose Mercury to possess an atmosphere much rarer than that
但 如果 我们 认为 汞 到 具有 一个 气氛 很多 稀有 比 那
[ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
of the earth ,
的 这 地球 ,

但是，如果我们假设水星的大气层比地球稀薄得多，

[wiː; wi] [meɪ] [pər'siːv] [ˌðer'ɪn] [ə; eɪ]['pɑːsəb(ə)l][prə'vɪʒ(ə)n] [ə'genst] [ðə; ði] [ɪk'sesɪv] ['soʊlər] [hiːt] [tuː; tə]
we may perceive therein a possible provision against the excessive solar heat to
我们 可能 感知 其中 一个 可能的 条款 反对 这 过多的 太阳的 热 到
[wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][səb'dʒɛktɪd] ,
which it is subjected ,
哪个 它 是 受 ,

我们或许可以从中看出一种抵御过度太阳辐射热量的可能措施。

[sɪns] , [æz; əz][wiː; wi] [siː] [ɑːn] [haɪ] ['maʊntnz] , [ə; eɪ] [laɪt] [er] [pə'mɪts] [ə; eɪ] ['redi] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
since , as we see on high mountains , a light air permits a ready radiation of
自从 , 作为 我们 看 在 高的 山脉 , 一个 光 空气 许可证 一个 准备好 辐射 的
[hiːt] ,
heat ,
热 ,

正如我们在高山上看到的那样，稀薄的空气有利于热量的快速辐射。

[wɪtʃ] [dʌz] [nɑːt] [bɪ'kʌm] [stɔːrd] [ʌp][æz; əz][ɪn][ə; eɪ] ['dɛnsɚ] ['ætməsfɪr] .
which does not become stored up as in a denser atmosphere .
哪个 做 不是 变得 存储 向上 作为 在 一个 密度更高 气氛 .

它不会像在密度较高的大气层中那样被储存起来。

[æz; əz][ðə; ði] [sʌn] [pɔːz] [ɪts] [hiːt] [wɪ'ðaʊt] [se'seɪʃn] [ə'pɑːn][ðə; ði] [deɪ] ['hemɪsfɪr] [ðə; ði] [wɔːmd]
As the sun pours its heat without cessation upon the day hemisphere the warmed
作为 这 太阳 倾倒 它是 热 没有 停止 之上 这 天 半球 这 温暖

当太阳不停地将热量倾泻到北半球时，温暖的.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 44]
[页 -]

[第44页]

[er] [mʌst; məst] [raɪz] [ænd; ənd] [floʊ] [ɔːf] [ɑːn] [ɔːl] [saɪdz] ['ɪntuː][ðə; ði] [naɪt] ['hemɪsfɪr] ,
air must rise and flow off on all sides into the night hemisphere ,
空气 必须 上升 和 流动 离开 在 全部 侧面 进入 这 夜晚 半球 ,

空气必须上升并从四面八方流向夜半球。

[waɪl] [koʊld] [er] ['rʌʃɪz] [ɪn] [bɪ'loʊ] , [tuː; tə] [teɪk] [ɪts] [pleɪs] , [frʌm; frəm][ðə; ði]['riːdʒən][ʌv; əv][frɔːst]
while cold air rushes in below , to take its place , from the region of frost
尽管 寒冷的 空气 冲刺 在 以下 , 到 拿 它是 地方 , 从 这 地区 的 霜
[ænd; ənd] ['dɑːrknəs] .
and darkness .
和 黑暗 .

与此同时，来自冰霜和黑暗区域的冷空气从下方涌入，填补了它的位置。

[ðə; ði] [ˌɪntər'miːdiət] ['eriəz] , [wɪtʃ] [siː] [ðə; ði] [sʌn] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [taɪm] , [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ə'bʌv] ,

The	intermediate	areas	,	which	see	the	sun	part	of	the	time	,	as	explained	above	,
这	中间的	区域	,	哪个	看	这	太阳	部分	的	这	时间	,	作为	解释	多于	,

如上所述，中间地带是指那些部分时间能见到阳光的地区。

[ɑːr; ər] [pər'hæps] [ðə; ði] [siːn] [ʌv; əv] [kən'tendɪŋ] ['waɪndz] [ænd; ənd] ['tempɪsts] , [wer] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] ,

are	perhaps	the	scene	of	contending	winds	and	tempests	,	where	the	moisture	,
是	也许	这	场景	的	争吵	风	和	暴风雨	,	在哪里	这	水分	,

[ɪf] [ðer; ðər] [biː; bi] ['eni] ,

if	there	be	any	,
如果	那里	是	任何	,

这里或许是狂风暴雨肆虐之地，如果有水分的话，

[ɪz] [pri'sipiteitid] , [θruː] [ðə; ði] ['ræpɪd] ['kuːlɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] ,

is	precipitated	,	through	the	rapid	cooling	of	the	air	,
是	沉淀	,	通过	这	迅速的	冷却	的	这	空气	,

由于空气迅速冷却而形成沉淀物。

[ɪn] ['welmɪŋ] [flʌdz] [ænd; ənd] [waɪld] [snoʊ] - ['stɔrmz] ['drɪvn] [baɪ] ['hʌrɪŋ] [blæsts] [frʌm; frəm] [ðə; ði]

in	whelming	floods	and	wild	snow	-	storms	driven	by	hurrying	blasts	from	the
在	压倒性的	洪水	和	荒野	雪	-	暴风雨	驱动	经过	匆忙	爆炸	从	这

[relm] [ʌv; əv] ['endləs] [naɪt] .

realm	of	endless	night	.
领域	的	无尽的	夜晚	.

在无尽黑夜领域疾风的推动下，洪水滔天，暴雪肆虐。

[ɪ'nʌf] [siːmz] [naʊ] [tuː; tə] [hæv; həv] [bɪn] [sed] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] ['klɪrli] [ðə; ði] ['hoʊpləsnəs] [ʌv; əv]

Enough	seems	now	to	have	been	said	to	indicate	clearly	the	hopelessness	of
足够的	似乎	现在	到	有	到过	说	到	表明	清楚地	这	绝望	的

['lʊkɪŋ] [fɔːr; fər] ['eni] [a'nælədʒiz] [bɪ'twiːn] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɜːrθ] [wɪtʃ] [wʊd] ['wɔːrənt]

looking	for	any	analogies	between	Mercury	and	the	earth	which	would	warrant
寻找	为了	任何	类比	之间	汞	和	这	地球	哪个	会	保证

[ðə; ði] [kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['fɔːrmər] ['plænɪt] [ɪz] ['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] [sə'pɔːrtɪŋ] [ɪn'hæbɪtənts] [ɔːr] [fɔːrmz]

the	conclusion	that	the	former	planet	is	capable	of	supporting	inhabitants	or	forms
这	结论	那	这	以前的	行星	是	有能力的	的	支持	居民	或者	表格

[ʌv; əv] [laɪf] [rɪ'zemblɪŋ] [ðoʊz] [ðæt] [swɔːrm] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['lætər] .

of	life	resembling	those	that	swarm	upon	the	latter	.
的	生活	类似	那些	那	蜂群	之上	这	后者	.

现在看来，已经说得足够多了，足以清楚地表明，在水星和地球之间寻找任何类比，从而得出水星能够支持类似地球上众多生命形式的居民或生命形式的结论，都是徒劳的。

[ɪf] [wiː; wi] [wʊd] [stɪl] [bɪ'liːv] [ðæt] ['mɜːrkjəri] [ɪz] [ə; eɪ] ['hæbɪtəb(ə)l] [gloʊb] [wiː; wi] [mʌst; məst] [dɪ'pend]

If	we	would	still	believe	that	Mercury	is	a	habitable	globe	we	must	depend
如果	我们	会	仍然	相信	那	汞	是	一个	适宜居住	地球	我们	必须	依赖

[ɪn'taɪərli] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [ˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] ['pɪktʃərz] [ʌv; əv] ['kriːtʃərz] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [ɪn'dʊr] [ɪts]

entirely	upon	the	imagination	for	pictures	of	creatures	able	to	endure	its
完全	之上	这	想像力	为了	图片	的	生物	有能力的	到	忍受	它是

[ɪk'striːmz] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] [koʊld] ,

extremes	of	heat	and	cold	,
极端情况	的	热	和	寒冷的	,

如果我们仍然相信水星是一个适宜居住的星球，我们就必须完全依靠想象力来描绘能够忍受其极端高温和低温的生物形象。

[ʌv; əv] [laɪt] [ænd; ənd] ['dɑːrknəs] , [ʌv; əv] [ˌɪnstə'bɪləti] , [swɪft] [vɪ'sɪsɪtuːd] , [ænd; ənd] ['vaɪələnt] ['kɑːntræst] .

of	light	and	darkness	,	of	instability	,	swift	vicissitude	,	and	violent	contrast	.
的	光	和	黑暗	,	的	不稳定性	,	迅速	变迁	,	和	暴力	对比	.

光明与黑暗，不稳定，瞬息万变，剧烈对比。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	45	]
[	页	-	]

[ɪn][ðə; ði][nekst] ['tʃæptər] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] ['stʌdi] [ə; eɪ] [mɔ:r] ['pi:sf(ə)l] [ænd; ənd]['i:v(ə)n] - ['goʊɪŋ] [wɜ:rld] ,

In	the	next	chapter	we	shall	study	a	more	peaceful	and	even	-	going	world	,
在	这	下一个	章	我们	将	学习	一个	更多的	和平	和	甚至	-	去	世界	,

下一章我们将探讨一个更加和平、更加平衡的世界。

[jet] [wʌn][ʌv; əv] [greɪt] ['briljəns,-jənsi] , [wɪtʃ] [pə'zesiz] [sʌm; səm][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] [ri:'zɛmbləns əz] [tu:; tə]

yet	one	of	great	brilliancy	,	which	possesses	some	remarkable	resemblances	to
然而	一	的	伟大的	才华横溢	,	哪个	拥有	一些	卓越	相似之处	到

[ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

the	earth	,
这	地球	,

然而，它却拥有极其耀眼的光芒，并且与地球有一些惊人的相似之处。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][sʌm; səm] [sər'praɪzɪŋ] [daɪ'vɜ:rdʒənsɪz][frʌm; frəm][ˌaɪ 'ti:] .

as	well	as	some	surprising	divergences	from	it	.
作为	出色地	作为	一些	奇怪	分歧	从	它	.

以及一些令人惊讶的差异。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	46	]
[	页	-	]

[第46页]

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	III
章	三、

第三章

['vi:nəs] , [ðə; ði] [twɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ]

VENUS	,	THE	TWIN	OF	THE	EARTH
金星	,	这	双	的	这	地球

金星，地球的孪生姐妹

[wi:; wi] [kʌm] [naʊ] [tu:; tə][ə; eɪ] ['plænɪt] [wɪtʃ] [si:mz] , [æt; ət][ðə; ði][fɜ:rst] [glæns] ,

We	come	now	to	a	planet	which	seems	,	at	the	first	glance	,
我们	来	现在	到	一个	行星	哪个	似乎	,	在	这	第一的	瞥一眼	,

我们现在来到一颗乍一看似乎……的星球。

[tu:; tə] [ə'fɔ:rd] [ə; eɪ][fɑ:r] [mɔ:r] ['prɑ:mɪsɪŋ] ['aʊtlʊk] [ðæn; ðən] ['mɜ:rkjəri] [dʌz] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['prez(ə)ns]

to	afford	a	far	more	promising	outlook	than	Mercury	does	for	the	presence
到	买得起	一个	远的	更多的	有前途	前景	比	汞	做	为了	这	在场

[ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk][laɪf] [fɔ:rmz] ['berɪŋ] [sʌm; səm] [rɪ'zembləns] [tu:; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] .

of	organic	life	forms	bearing	some	resemblance	to	those	of	the	earth	.
的	有机的	生活	表格	轴承	一些	相似	到	那些	的	这	地球	.

与水星相比，火星上存在与地球上的有机生命形式相似的有机生命形式的可能性要大得多。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['strɔ:ŋɪst; 'strɔ:ŋgəst]['ɑ:rgju:mənts][fɔ:r; fər] [rɪ'gɑ:rdɪŋ] ['vi:nəs] [æz; əz][ə; eɪ] [wɜ:rld] [mʌtʃ]

One	of	the	strongest	arguments	for	regarding	Venus	as	a	world	much
一	的	这	最强	论点	为了	关于	金星	作为	一个	世界	很多

[laɪk] ['aʊərz][ɪz] [beɪst] [ə'pɑ:n][ɪts] [rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][ˌsɪmə'lærəti][tu:; tə][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪn][saɪz][ænd; ənd] [mæs] ,

like	ours	is	based	upon	its	remarkable	similarity	to	the	earth	in	size	and	mass	,
喜欢	我们的	是	基于	之上	它是	卓越	相似	到	这	地球	在	尺寸	和	大量的	,

认为金星与地球非常相似的一个最有力的论据之一是，金星在大小和质量上与地球惊人地相似。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ðʌs] [wi:; wi][ɑ:r; ər] [ə'ʃʊrd] [ðæt] [ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti][ɪz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm]

because	thus	we	are	assured	that	the	force	of	gravity	is	practically	the	same
因为	因此	我们	是	保证	那	这	力量	的	重力	是	几乎	这	相同的

[ə'pɑ:n][ðə; ði] [tu:] [p'lænɪts] ,

upon	the	two	planets	,
之上	这	二	行星	,

因为由此我们可以确信，作用在这两个行星上的引力实际上是相同的。

[ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] ['gʌvənz] ['nʌmbərləs] ['fɪzɪk(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [ɪ'senʃ(ə)l]

and	the	force	of	gravity	governs	numberless	physical	phenomena	of	essential
和	这	力量	的	重力	统治	无数	身体的	现象	的	基本的

[ɪm'pɔːrt(ə)ns] [tuː; tə][bəuθ]['ænɪm(ə)l][ænd; ənd]['vedʒtəb(ə)l] [laɪf] .

importance	to	both	animal	and	vegetable	life	.
重要性	到	两个都	动物	和	蔬菜	生活	.

重力支配着无数对动植物生命至关重要的物理现象。

[ðə; ði] [miːn] [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz]['sɛvən] , - [maɪlz] ; [ðæt] [ʌv; əv] ['viːnəs] [ɪz]['sɛvən] , -

The	mean	diameter	of	the	earth	is	7	,	918	miles	;	that	of	Venus	is	7	,	700
这	意思是	直径	的	这	地球	是	7	,	-	英里	;	那	的	金星	是	7	,	-

[maɪlz] .

miles	.
英里	.

地球的平均直径为 7,918 英里；金星的平均直径为 7,700 英里。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪz][soʊ] [slaɪt] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [tuː] [p'lænɪts] [wɜːr; wər] [sə'spendɪd] [saɪd][baɪ][saɪd][ɪn]

The	difference	is	so	slight	that	if	the	two	planets	were	suspended	side	by	side	in
这	不同之处	是	所以	轻微	那	如果	这	二	行星	是	暂停	边	经过	边	在

[ðə; ði][skaɪ] ,

the	sky	,
这	天空	,

两者之间的差异非常细微，如果将这两颗行星并排悬挂在天空中，

[æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ðæt] [ðer; ðər] [dɪsks] [ri'zembld] [ðæt]

at	such	a	distance	that	their	disks	resembled	that
在	这样的	一个	距离	那	他们的	磁盘	类似	那

距离如此之远，以至于它们的圆盘看起来像那样

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	47	]
[	页	-	]

[第47页]

[ʌv; əv][ðə; ði] [fʊl] [muːn] , [ðə; ði] [aɪ] [wʊd] ['noʊtɪs] [noʊt] [ˌɪnɪ'kwɑːləti] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] .

of	the	full	moon	,	the	eye	would	notice	no	inequality	between	them	.
的	这	满的	月亮	,	这	眼睛	会	注意	不	不等式	之间	他们	.

在满月之夜，肉眼不会察觉到它们之间的任何差异。

[ðə; ði] [miːn] ['densəti] [ʌv; əv] ['viːnəs] [ɪz] [ə'baʊt] [naɪn] [tenθs] [ʌv; əv] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

The	mean	density	of	Venus	is	about	nine	tenths	of	that	of	the	earth	,
这	意思是	密度	的	金星	是	关于	九	十分之一	的	那	的	这	地球	,

金星的平均密度约为地球的十分之九。

[ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ə'pɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] [ɪz][ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv] [ə'baʊt] - [tuː; tə] -

and	the	force	of	gravity	upon	its	surface	is	in	the	ratio	of	about	85	to	100
和	这	力量	的	重力	之上	它是	表面	是	在	这	比率	的	关于	-	到	-

[æz; əz] [kəm'perd] [tuː; tə][ɪts] [fɔːrs] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] .

as	compared	to	its	force	on	the	surface	of	the	earth	.
作为	比较的	到	它是	力量	在	这	表面	的	这	地球	.

其表面所受的重力与地球表面所受的重力之比约为 85 比 100。

[ə; eɪ][mæn] [rɪ'muːvd] [tuː; tə] ['viːnəs] [wʊd] , ['kɑːnsɪkwentli] , [faɪnd] [hɪm'self] [pər'septəbli] ['laɪtər]

A	man	removed	to	Venus	would	,	consequently	,	find	himself	perceptibly	lighter
一个	男人	已移除	到	金星	会	,	最后	,	寻找	他自己	明显地	打火机

[ðæn; ðən][hiː; hi][wʌz; wəz][æt; ət] [hoʊm] ,

than	he	was	at	home	,
比	他	曾是	在	家	,

因此，一个被移居金星的人会发现自己的体重明显比在家乡时轻。

[ænd; ənd] [wʊd] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][ɪg'zɜːrt][hɪz; ɪz] [streŋθ] [wɪð; wɪθ] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtər] [ɪ'fekt]

and	would	be	able	to	exert	his	strength	with	considerably	greater	effect
和	会	是	有能力的	到	发挥	他的	力量	和	相当	更大的	影响

[ðæn; ðən][ɑːn][hɪz; ɪz] [oʊn] ['plænɪt] .

than	on	his	own	planet	.
比	在	他的	自己的	行星	.

这样一来，他就能比在自己的星球上发挥更大的力量。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dɪfrəns] [wʊd] [ə'maʊnt] ['oʊnli][tuː; tə][æn; ən] [ə'griːəb(ə)l] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm]

But	the	difference	would	amount	only	to	an	agreeable	variation	from
但	这	不同之处	会	数量	仅有的	到	一个	同意	变化	从

[ə'kʌstəmd] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

accustomed	conditions	,
习惯	状况	,

但这种差异仅仅意味着与习惯情况略有不同，而且这种变化是可以接受的。

[ænd; ənd] [wʊd] [nɑːt][biː; bi] [prə'dʌktɪv] [ʌv; əv] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv] ['neɪtʃər] .

and	would	not	be	productive	of	fundamental	changes	in	the	order	of	nature	.
和	会	不是	是	生产力	的	基本的	变化	在	这	命令	的	自然	.

而且不会对自然秩序产生根本性的影响。

['biːɪŋ] , [laɪk] ['mɜːrkjəri] , ['nɪrər] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] ,

Being	,	like	Mercury	,	nearer	to	the	sun	than	the	earth	is	,
存在	,	喜欢	汞	,	更近	到	这	太阳	比	这	地球	是	,

就像水星一样，它比地球更靠近太阳。

['viːnəs] ['ɔːlsoʊ][ɪz]['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ˌjuː 'es]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [ɔːr][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [skaɪ] .

Venus	also	is	visible	to	us	only	in	the	morning	or	the	evening	sky	.
金星	还	是	可见的	到	我们	仅有的	在	这	早晨	或者	这	晚上	天空	.

金星也只能在清晨或傍晚的天空中被我们观测到。

[bʌt; bət][hɜːr; hər] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] , ['slaɪtli] [ɪk'siːdɪŋ] - , - , - [maɪlz] ,

But	her	distance	from	the	sun	,	slightly	exceeding	67	,	000	,	000	miles	,
但	她	距离	从	这	太阳	,	轻微地	超过	-	,	-	,	-	英里	,

但她与太阳的距离略超过6700万英里。

[ɪz] ['nɪrli] ['dʌb(ə)l] [ðæt] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] , [soʊ] [ðæt] , [wen] ['feivərəbli] ['sɪtʃueɪtɪd] , [ʃiː; ʃi] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ]

is	nearly	double	that	of	Mercury	,	so	that	,	when	favorably	situated	,	she	becomes	a
是	几乎	双倍的	那	的	汞	,	所以	那	,	什么时候	有利	位于	,	她	变成	一个

['veri] [kən'spɪkjuəs] ['ɑːbdʒekt] ,

very	conspicuous	object	,
非常	显眼的	目的	,

它的亮度几乎是水星的两倍，因此，当它位于有利位置时，就会成为一个非常显眼的物体。

[ænd; ənd] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [noʊn] ['ɔːlmoʊst] [ɪk'skluːsɪvli] [baɪ] [ə'strɔnəməz] , [ʃiː; ʃi][ɪz] , [pər'hæps] ,

and	,	instead	of	being	known	almost	exclusively	by	astronomers	,	she	is	,	perhaps	,
和	,	反而	的	存在	已知	几乎	只	经过	天文学家	,	她	是	,	也许	,

而且，她或许并非几乎只为天文学家所知，而是.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	48	]
[	页	-	]

[第48页]

[ðə; ði][moʊst]['pɑːpjələr][ænd; ənd][moʊst][əd'maɪəd][ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəteri]

the	most	popular	and	most	admired	of	all	the	members	of	the	planetary
这	最多	受欢迎的	和	最多	钦佩	的	全部	这	成员	的	这	行星

['sɪstəm] ,

system	,
系统	,

行星系统中所有成员中最受欢迎、最受尊敬的，

[ɪ'speʃəli] [wen] [ʃi:; ʃi] [ə'pɪrz] [ɪn][ðə; ði] ['tʃɑ:rmɪŋ] [roʊl][ʌv; əv][ðə; ði] " ['i:vnɪŋ] [stɑ:r] .

especially	when	she	appears	in	the	charming	rôle	of	the	"	evening	star	.
尤其	什么时候	她	出现	在	这	迷人	角色	的	这	"	晚上	星星	.

尤其是当她扮演迷人的“晚星”角色时。

" [æz; əz][ʃi:; ʃi] [i'mə:dʒz] [ˌpɪri'ɑ:dɪkli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['blaɪndɪŋ] [gler] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnz] [ɪ'mi:diət]

"	As	she	emerges	periodically	from	the	blinding	glare	of	the	sun's	immediate
"	作为	她	出现	定期	从	这	失明	强光	的	这	太阳的	即时

['neɪbərhʊd] [ænd; ənd] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [sɔ:r] ,

neighborhood	and	begins	to	soar	,
邻里	和	开始	到	翱翔	,

“当她时不时地从耀眼的太阳光芒中现身，开始翱翔时，

[braɪt] [æz; əz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [bə'lu:n] , [ɪn][ðə; ði] ['twaɪlaɪt] ,

bright	as	an	electric	balloon	,	in	the	twilight	,
明亮的	作为	一个	电的	气球	,	在	这	暮	,

像电气球一样明亮，在暮色中，

[ʃi:; ʃi] [kə'mændz] [ɔ:l] [aɪz] [ænd; ənd] [kɔ:lz] [fɔ:rθ] [ˌeksklə'meɪʃənz] [ʌv; əv] [ə'stɑ:nɪʃmənt] [ænd; ənd]

she	commands	all	eyes	and	calls	forth	exclamations	of	astonishment	and
她	命令	全部	眼睛	和	呼叫	前进	感叹词	的	惊讶	和

[ˌædmə'reɪʃ(ə)n][baɪ][hɜ:r; hər]['sɪŋgjələr] ['bju:ti] .

admiration	by	her	singular	beauty	.
钦佩	经过	她	单数	美丽	.

她拥有令人惊艳的美貌，吸引了所有人的目光，引发了人们的惊叹和赞赏。

[ðə; ði] ['ɪntərvlz] [bɪ'twi:n] [hɜ:r; hər] [sək'sesɪv] [ˌri:ə'pɪrənsɪz] [ɪn][ðə; ði] ['i:vnɪŋ] [skaɪ] ,

The	intervals	between	her	successive	reappearances	in	the	evening	sky	,
这	间隔	之间	她	连续	再次出现	在	这	晚上	天空	,

她连续几次出现在傍晚天空中的间隔时间，

['meʒərd] [baɪ][hɜ:r; hər][sə'nɑ:dɪk] ['pɪriəd] [ʌv; əv] - [deɪz] ,

measured	by	her	synodic	period	of	584	days	,
测量	经过	她	会合	时期	的	-	天	,

以她584天的会合期计算，

[ɑ:r; ər] [sə'fɪʃntli] [lɔ:ŋ] [tu:; tə] [gɪv] [æn; ən] ['elɪmənt] [ʌv; əv] [sər'praɪz] [ænd; ənd]['nɑ:v(ə)lti][tu:; tə] ['evri]

are	sufficiently	long	to	give	an	element	of	surprise	and	novelty	to	every
是	足够	长的	到	给	一个	元素	的	惊喜	和	新奇	到	每一个

[rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv][soʊ] ['dæzlɪŋ] [ə; eɪ] [fə'nɑ:mɪnən] .

return	of	so	dazzling	a	phenomenon	.
返回	的	所以	耀眼的	一个	现象	.

足够长，每次这种令人眼花缭乱的现象重现时，都能带来惊喜和新奇感。

['i:v(ə)n][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [fʊl] [mu:n] ['sɪlvərɪŋ] [ðə; ði] [tri:] [tɑ:ps] [dʌz] [nɑ:t]['eksərsaɪz] ['greɪtər]

Even	the	light	of	the	full	moon	silvering	the	tree	tops	does	not	exercise	greater
甚至	这	光	的	这	满的	月亮	镀银	这	树	最高额	做	不是	锻炼	更大的

[ɪn'tʃæntmənt] ['oʊvər][ðə; ði][maɪnd][ʌv; əv][ðə; ði] [kən'templətɪv] [əb'zɜ:rvər] .

enchantment	over	the	mind	of	the	contemplative	observer	.
魅力	超过	这	头脑	的	这	沉思的	观察员	.

即使是皎洁的月光洒在树梢上，也无法比这更能迷惑沉思的观察者。

[ɪn] ['i:ðər] [ʌv; əv][hɜ:r; hər] [roʊlz] , [æz; əz] ['mɔ:rnɪŋ] [ɔ:r][æz; əz] ['i:vnɪŋ] [stɑ:r] , ['vi:nəs] [hæz; həz][noʊ]['raɪv(ə)l]

In	either	of	her	rôles	,	as	morning	or	as	evening	star	,	Venus	has	no	rival
在	任何一个	的	她	角色	,	作为	早晨	或者	作为	晚上	星星	,	金星	有	不	竞争对手

.

:

.

无论是作为晨星还是昏星，金星都无可匹敌。

[noʊ] [fɪkst] [stɑːr][kæn; kən][fɔːr; fər][æn; ən] ['ɪnstənt] [ber] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][hɜːr; hər] .

No	fixed	star	can	for	an	instant	bear	comparison	with	her	.
不	固定的	星星	能	为了	一个	立即的	熊	比较	和	她	.

没有任何一颗恒星能与她相提并论。

[wʌt] [ʃiː; ʃi] [læks] [ɪn] [vɪ'væsətɪ] [ʌv; əv] [laɪt] — [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [p'lænɪts] ['twɪŋkəlz] ,

What	she	lacks	in	vivacity	of	light	—	none	of	the	planets	twinkles	,
什么	她	缺乏	在	活泼	的	光	—	没有任何	的	这	行星	闪烁	,

她缺乏光芒的活力——没有一颗行星会闪烁，

[æz; əz][duː][ɔːl][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [truː] [stɑːrz] — [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['kɔmpenseitid] [baɪ][ðə; ðɪ] [ɪm'poʊzɪŋ] [saɪz]

as	do	all	of	the	true	stars	—	is	more	than	compensated	by	the	imposing	size
作为	做	全部	的	这	真的	明星	—	是	更多的	比	补偿	经过	这	气势磅礴	尺寸

[ʌv; əv]

of
的

就像所有真正的恒星一样——其庞大的体量足以弥补这一点

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	49	]
[	页	-	]

[第49页]

[hɜːr; hər] ['gliːmɪŋ] [dɪsk][ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['straɪkɪŋ] ['bjuːti] [ʌv; əv][hɜːr; hər] [klɪr] [læmplaɪk] ['reɪz] .

her	gleaming	disk	and	the	striking	beauty	of	her	clear	lamplike	rays	.
她	闪闪发光	磁盘	和	这	引人注目	美丽	的	她	清除	灯状	射线	.

她闪亮的圆盘和她清澈如灯的光芒所展现出的惊人美丽。

[hɜːr; hər] ['kʌlər] [ɪz] ['sɪlvəri] [ɔːr]['goʊldən] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ætməsfɪr] ,

Her	color	is	silvery	or	golden	,	according	to	the	state	of	the	atmosphere	,
她	颜色	是	银色	或者	金的	,	根据	到	这	状态	的	这	气氛	,

她的颜色会根据大气状况呈现银色或金色。

[waɪl] [ðə; ðɪ] [dɪ'stɪŋkʃn] [ʌv; əv][hɜːr; hər] [ə'pɪrəns] [ɪn][ə; eɪ][dɑːrk][skaɪ][ɪz][soʊ] [greɪt] [ðæt] [noʊ] [aɪ]

while	the	distinction	of	her	appearance	in	a	dark	sky	is	so	great	that	no	eye
尽管	这	区别	的	她	外貌	在	一个	黑暗的	天空	是	所以	伟大的	那	不	眼睛

[kæn; kən] [rɪ'zɪst] [ɪts] [ə'trækʃ(ə)n] ,

can	resist	its	attraction	,
能	抵抗	它是	景点	,

她在漆黑的夜空中显得如此独特，以至于任何人都无法抗拒它的吸引力。

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv] [noʊn] [æn; ən] [ˌʌnɪk'spektɪd] [glɪmps] [ʌv; əv] ['viːnəs] [tuː; tə] [pʊt] [æn; ən] [end] [tuː; tə]

and	I	have	known	an	unexpected	glimpse	of	Venus	to	put	an	end	to
和	我	有	已知	一个	意外	一瞥	的	金星	到	放	一个	结尾	到

[æn; ən] ['ænɪmeɪtɪd] [ˌkɑːnvər'seɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪ'strækt] ,

an	animated	conversation	and	distract	,
一个	动画	对话	和	转移	,

我曾亲眼目睹过金星的意外出现，它能终结一场热烈的谈话，分散人们的注意力。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] ,

for	a	long	time	,
为了	一个	长的	时间	,

许久，

[ðə; ðɪ] [ə'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['pɑːrti][ʌv; əv] ['leɪdiz] [ænd; ənd]['dʒent(ə)lmən][frʌm; frəm][ðə; ðɪ]['soʊʃ(ə)l]

the	attention	of	a	party	of	ladies	and	gentlemen	from	the	social
这	注意力	的	一个	派对	的	女士们	和	先生们	从	这	社会的

[ˌɑːkju'peɪʃ(ə)n] [ðæt] [hæd; həd] [brɔːt] [ðem; ðəm] [tə'geðər] .

occupation	that	had	brought	them	together	.
职业	那	有	带来	他们	一起	.

一群因社交活动而相聚的男男女女的关注。

[æz; əz][ə; eɪ] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['ɑːbdʒekt] ['viːnəs] [ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] [ə'træktɪv] ,

As	a	telescopic	object	Venus	is	exceedingly	attractive	,
作为	一个	伸缩式	目的	金星	是	非常	吸引人的	,

作为望远镜观测目标，金星极具吸引力。

['iːv(ə)n] [wen] [kən'sɪdərd] ['mɪrli] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv]['sɪmp(ə)l] ['bjuːti] .

even	when	considered	merely	from	the	point	of	view	of	simple	beauty	.
甚至	什么时候	经过考虑的	仅仅	从	这	观点	的	看法	的	简单的	美丽	.

即使仅仅从简单的美的角度来看。

[bəuθ] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd] ['viːnəs] , [æz; əz] [ðeɪ] ['træv(ə)l] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] , [ɪg'zɪbɪt] ['feɪzɪz] [laɪk] [ðoʊz]

Both	Mercury	and	Venus	,	as	they	travel	about	the	sun	,	exhibit	phases	like	those
两个都	汞	和	金星	,	作为	他们	旅行	关于	这	太阳	,	展览	阶段	喜欢	那些

[ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

of	the	moon	,
的	这	月亮	,

水星和金星在绕太阳运行时，都会像月亮一样出现盈亏变化。

[bʌt; bət] ['viːnəs] , ['biːɪŋ] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər][ænd; ənd] [mʌtʃ] ['nɪrər] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [ðæn; ðən] ['mɜːrkjəri] ,

but	Venus	,	being	much	larger	and	much	nearer	to	the	earth	than	Mercury	,
但	金星	,	存在	很多	更大的	和	很多	更近	到	这	地球	比	汞	,

但是金星比水星大得多，也离地球近得多，

[ʃoʊz] [hɜːr; hər] [sək'sesɪv] ['feɪzɪz] [mɔːr] [ɪ'fektɪvli] ,

shows	her	successive	phases	more	effectively	,
演出	她	连续	阶段	更多的	有效地	,

更有效地展现了她的各个阶段，

[ænd; ənd] [wen] [ʃiː; ʃi] [ʃaɪnz] [æz; əz][ə; eɪ] [θɪn] ['kres(ə)nt] [ɪn][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [ɔːr] ['iːvnɪŋ] ['twaɪlaɪt] ,

and	when	she	shines	as	a	thin	crescent	in	the	morning	or	evening	twilight	,
和	什么时候	她	闪耀	作为	一个	薄的	新月	在	这	早晨	或者	晚上	暮	,

当她在清晨或傍晚的暮色中闪耀，宛如一弯纤细的月牙时，

['oʊnli][ə; eɪ] ['veri] [slaɪt] ['mægnɪfaɪɪŋ] ['paʊər] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['sɪkl] [fɔːrm][ʌv; əv][hɜːr; hər]

only	a	very	slight	magnifying	power	is	required	to	show	the	sickle	form	of	her
仅有的	一个	非常	轻微	放大	力量	是	必需的	到	展示	这	镰刀	形式	的	她

[dɪsk] .

disk	.
磁盘	.

只需很小的放大倍数就能看到她圆盘的镰刀形状。

[ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] ['viːnəs]

A	remarkable	difference	between	Venus
一个	卓越	不同之处	之间	金星

金星与金星之间存在显著差异

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	50	]
[	页	-	]

[第50页]

[ænd; ənd] ['mɜːrkjəri] [kʌmz] [aʊt] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][wiː; wi] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːrmərz]

and	Mercury	comes	out	as	soon	as	we	examine	the	shape	of	the	former's
和	汞	来	出去	作为	很快	作为	我们	检查	这	形状	的	这	前任的

['ɔːrbɪt] .

orbit	.
轨道	.

当我们观察前者的轨道形状时，水星就会显现出来。

['viːnəsɪz] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] - , - , - [maɪlz] ,

Venus's	mean	distance	from	the	sun	is	67	,	200	,	000	miles	,
金星的	意思是	距离	从	这	太阳	是	-	,	-	,	-	英里	,

金星到太阳的平均距离为6720万英里。

[ænd; ənd][hɜːr; hər]['ɔːrbɪt][ɪz][soʊ] ['nɪrli] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , [mʌtʃ] [mɔːr] ['nɪrli] [ðæn; ðən][ðæt][ʌv; əv]['eni]

and	her	orbit	is	so	nearly	a	circle	,	much	more	nearly	than	that	of	any
和	她	轨道	是	所以	几乎	一个	圆圈	,	很多	更多的	几乎	比	那	的	任何

['ʌðər] ['plænɪt] ,

other	planet	,
其他	行星	,

她的轨道非常接近圆形，比任何其他行星的轨道都更接近圆形。

[ðæt] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌrevə'luːʃ(ə)n][hɜːr; hər] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌn] ['veriz] [les]

that	in	the	course	of	a	revolution	her	distance	from	the	sun	varies	less
那	在	这	课程	的	一个	革命	她	距离	从	这	太阳	变化	较少的

[ðæn; ðən][ə; eɪ] ['mɪljən] [maɪlz] .

than	a	million	miles	.
比	一个	百万	英里	.

在公转过程中，它与太阳的距离变化不到一百万英里。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ['veriz] [θriː] , - , - [maɪlz] , [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv]['mɜːrkjəri] - ,

The	distance	of	the	earth	varies	3	,	000	,	000	miles	,	and	that	of	Mercury	14	,
这	距离	的	这	地球	变化	3	,	-	,	-	英里	,	和	那	的	汞	-	,

- , - .

000	,	000	.
-	,	-	.

地球的距离为 3,000,000 英里，水星的距离为 14,000,000 英里。

[hɜːr; hər] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [ɔːr][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][hɜːr; hər] [jɪr] , [ɪz] - [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]

Her	period	of	revolution	,	or	the	length	of	her	year	,	is	225	of	our
她	时期	的	革命	,	或者	这	长度	的	她	年	,	是	-	的	我们的

[deɪz] .

days	.
天	.

她的革命时期，或者说她的一年，相当于我们的225天。

[wen] [ʃiː; ʃi] [kʌmz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːrθ] [ʃiː; ʃi] [ə'proʊtʃɪz] [ˌjuː 'es] ['nɪrər] [ðæn; ðən]

When	she	comes	between	the	sun	and	the	earth	she	approaches	us	nearer	than
什么时候	她	来	之间	这	太阳	和	这	地球	她	方法	我们	更近	比

['eni] ['ʌðər] ['plænɪt] ['evər] [gets] ,

any	other	planet	ever	gets	,
任何	其他	行星	曾经	获得	,

当她运行到太阳和地球之间时，她比任何其他行星都更接近我们。

[ɪk'sept] [ðə; ði]['æstərɔɪd]['ɪrɑːsˌerɑːs] , [hɜːr; hər] ['dɪstəns] [æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] ['biːɪŋ] - , - , - [maɪlz] ,

except	the	asteroid	Eros	,	her	distance	at	such	times	being	26	,	000	,	000	miles	,
除了	这	小行星	爱神	,	她	距离	在	这样的	时代	存在	-	,	-	,	-	英里	,

除了小行星爱神星之外，此时它与地球的距离为2600万英里。

[ɔːr] [ə'baʊt] [wʌn] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] [ten] [taɪmz] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .

or	about	one	hundred	and	ten	times	the	distance	of	the	moon	.
或者	关于	一	百	和	十	时代	这	距离	的	这	月亮	.

或者大约是地月距离的一百一十倍。

['biːɪŋ] ['nɪrər] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv] - [tuː; tə] - ,

Being	nearer	to	the	sun	in	the	ratio	of	67	to	93	,
存在	更近	到	这	太阳	在	这	比率	的	-	到	-	,

距离太阳的距离与太阳的距离之比为 67:93，

['viːnəs] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz]['ɔːlmoʊst] [twaɪs] [æz; əz] [mʌtʃ] ['soʊlər] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [æz; əz][wiː; wi][get] ,

Venus	receives	almost	twice	as	much	solar	light	and	heat	as	we	get	,
金星	接收	几乎	两次	作为	很多	太阳的	光	和	热	作为	我们	得到	,

金星接收到的太阳光和热量几乎是我们地球的两倍，

[bʌt; bət] [les] [ðæn; ðən][wʌn][θɜːrd][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz]['mɜːrkjəri] [gets] .

but	less	than	one	third	as	much	as	Mercury	gets	.
但	较少的	比	一	第三	作为	很多	作为	汞	获得	.

但还不到水星所获量的三分之一。

[ðer; ðər][ɪz]['riːz(ə)n][tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt][hɜːr; hər]['æksɪs] , [ɪn'sted] [ʌv; əv]['biːɪŋ] [kən'sɪdərəbli] [ɪn'klaɪnd] ,

There	is	reason	to	believe	that	her	axis	,	instead	of	being	considerably	inclined	,
那里	是	原因	到	相信	那	她	轴	,	反而	的	存在	相当	倾斜	,

有理由相信，她的轴线并非明显倾斜，

[laɪk] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ɪz] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr] [tuː; tə][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][hɜːr; hər]['ɔːrbɪt] .

like	that	of	the	earth	,	is	perpendicular	to	the	plane	of	her	orbit	.
喜欢	那	的	这	地球	,	是	垂直	到	这	飞机	的	她	轨道	.

就像地球的轨道一样，它垂直于其轨道平面。

[ðʌs] ['viːnəs] [ˌintrə'djuːsis]

Thus	Venus	introduces
因此	金星	介绍

因此，金星引入了

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	51	]
[	页	-	]

[第51页]

[tuː; tə][ˌjuː 'es] [ə'nʌðər] ['nɑːv(ə)lti][ɪn][ðə; ði] [ɪ'kɑːnəmi] [ʌv; əv] [wɜːrld] ,

to	us	another	novelty	in	the	economy	of	worlds	,
到	我们	其他	新奇	在	这	经济	的	世界	,

对我们来说，这是世界经济领域的又一新现象。

[fɔːr; fər][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr] ['æksɪs][ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʃiː; ʃi][kæn; kən][hæv; həv][noʊ] [sək'seʃ(ə)n]

for	with	a	perpendicular	axis	of	rotation	she	can	have	no	succession
为了	和	一个	垂直	轴	的	旋转	她	能	有	不	演替

[ʌv; əv] ['siːznz] ,

of	seasons	,
的	季节	,

因为旋转轴垂直于地球，所以地球不会有季节更替。

[noʊ] ['wɪntər] [ænd; ənd] ['sʌmər] ['flɪtɪŋ] , [wʌn][ə'pɑːn][ðə; ði] ['ʌðɝz] [hiːlz] ,

no	winter	and	summer	flitting	,	one	upon	the	other's	heels	,
不	冬天	和	夏天	飞掠	,	一	之上	这	其他的	高跟鞋	,

没有冬夏交替，一个紧随另一个紧随其后。

[tuː; tə][ænd; ənd][froʊ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [ænd; ənd] ['sʌðərn] ['hemiˌsfiəz] ; [bʌt; bət] , [ɑːn][ðə; ði]

to	and	fro	between	the	northern	and	southern	hemispheres	;	but	,	on	the
到	和	弗	之间	这	北方	和	南部	半球	;	但	,	在	这

['kɑːntreri] ,

contrary	,
相反	,

在南北半球之间来回穿梭；但相反，

[hɜːr; hər][klaɪ'mætɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz] [mʌst; məst][biː; bi] [ʌn'tʃeɪndʒəbl] , [ænd; ənd] , [ɑːn] ['eni] [pər'tɪkjələr] [pɑːrt]

her	climatic	conditions	must	be	unchangeable	,	and	,	on	any	particular	part
她	气候	状况	必须	是	不可改变的	,	和	,	在	任何	特别的	部分

[ʌv; əv][hɜːr; hər] ['sɜːrfɪs] ,

of	her	surface	,
的	她	表面	,

她的气候条件必须保持不变，并且在她表面的任何特定部分，

[ɪk'sept] [fɔːr; fər]['loʊk(ə)l] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['weðər] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] [ðə; ði] [jɪr]

except **for** **local** **causes** **of** **variation** **,** **the** **weather** **remains** **the** **same** **the** **year**

除了 为了 当地的 原因 的 变化 , 这 天气 遗迹 这 相同的 这 年

[ə'raʊnd] .

around **.**

大约 .

除了局部因素造成的差异外，天气常年保持不变。

[soʊ] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɪz] [kən'sɜːrnd] , ['viːnəs] [meɪ] [hæv; həv] [tuː] ['riːdʒənz][ʌv; əv]

So **,** **as** **far** **as** **temperature** **is** **concerned** **,** **Venus** **may** **have** **two** **regions** **of**

所以 , 作为 远的 作为 温度 是 担心的 , 金星 可能 有 二 地区 的

[pər'petʃuəl] ['wɪntər] ,

perpetual **winter** **,**

永久 冬天 ,

因此，就温度而言，金星可能存在两个永久冬季区域。

[wʌn] [ə'raʊnd] [iːtʃ] [poʊl] ; [tuː] [belts] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] [sprɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] ['mɪd(ə)l] ['lætəˌtuːdz] ,

one **around** **each** **pole** **;** **two** **belts** **of** **perpetual** **spring** **in** **the** **upper** **middle** **latitudes** **,**

一 大约 每个 极 ; 二 腰带 的 永久 春天 在 这 上 中间 纬度 ,

两极周围各有一条；中高纬度地区有两条常年春暖花带。

[wʌn][ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] ;

one **on** **each** **side** **of** **the** **equator** **;**

一 在 每个 边 的 这 赤道 ;

赤道两侧各一个；

[ænd; ənd][wʌn] [zoʊn] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] ['sʌmər] ['ɔkjupaiŋ] [ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]

and **one** **zone** **of** **perpetual** **summer** **occupying** **the** **equatorial** **portion** **of**

和 一 区 的 永久 夏天 占领 这 赤道 部分 的

[ðə; ði] ['plænɪt] .

the **planet** **.**

这 行星 .

地球赤道附近存在一个永久夏季区域。

[bʌt; bət] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðiːz] ['siːzən(ə)l] [tɜːrmz] [duː][nɑːt] ['strɪktli] [ə'plai] [tuː; tə] ['viːnəs] ,

But **,** **of** **course** **,** **these** **seasonal** **terms** **do** **not** **strictly** **apply** **to** **Venus** **,**

但 , 的 课程 , 这些 季节性 条款 做 不是 严格 申请 到 金星 ,

当然，这些季节性术语并不完全适用于金星。

[ɪn][ðə; ði] [sens] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi] [ɪm'plɔɪ] [ðem; ðəm][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

in **the** **sense** **in** **which** **we** **employ** **them** **on** **the** **earth** **,**

在 这 感觉 在 哪个 我们 采用 他们 在 这 地球 ,

就我们在地球上使用它们的方式而言，

[fɔːr; fər][wɪð; wɪθ][ˌjuː 'es] [sprɪŋ] [ɪz] ['kærəktəraɪzd] ['ræðər] [baɪ][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv]

for **with** **us** **spring** **is** **characterized** **rather** **by** **the** **change** **in** **the** **quantity** **of**

为了 和 我们 春天 是 特征化的 相当 经过 这 改变 在 这 数量 的

[hiːt] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌætməs'fɪrɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['witnisiz] [ðæn; ðən][baɪ][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [fɪkst]

heat **and** **other** **atmospheric** **conditions** **that** **it** **witnesses** **than** **by** **a** **certain** **fixed**

热 和 其他 大气 状况 那 它 证人 比 经过 一个 肯定 固定的

[ænd; ənd][ɪn'veriəb(ə)l]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

and **invariable** **temperature** **.**

和 不变的 温度 .

对我们来说，春天的特征与其说是某个固定不变的温度，不如说是热量和其他大气条件的变化。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[**Pg** **52** **]**

[页 -]

[tuː; tə][sʌm; səm][maɪndz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ə'pɪr] ['veri] [ˌʌndɪ'zaɪərəb(ə)l] , [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː]

To	some	minds	it	may	appear	very	undesirable	,	from	the	point	of	view
到	一些	思想	它	可能	出现	非常	不理想的	,	从	这	观点	的	看法

[ʌv; əv] ['ænɪmeɪt] [ɪg'zɪstəns] ,

of	animate	existences	,
的	动画	存在	,

从生命体的角度来看，有些人可能觉得这非常不可取。

[ðæt] [ðer; ðər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][noʊ] [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] ['siːznz] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['plænɪt] ,

that	there	should	be	no	alternation	of	seasons	on	the	surface	of	a	planet	,
那	那里	应该	是	不	交替	的	季节	在	这	表面	的	一个	行星	,

行星表面不应该有季节更替，

[bʌt; bət] , [ɪn'sted] , [fɪkst] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] ['klaɪmət] ;

but	,	instead	,	fixed	conditions	of	climate	;
但	,	反而	,	固定的	状况	的	气候	;

相反，气候条件是固定的；

[jet] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [klɪr] [ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ə'ferz] [maɪt] [nɑːt][biː; bi] ['prefrəb(ə)l] [tuː; tə] [ðæt]

yet	it	is	not	clear	that	such	a	state	of	affairs	might	not	be	preferable	to	that
然而	它	是	不是	清除	那	这样的	一个	状态	的	事务	可能	不是	是	优选	到	那

[wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər] [fə'mɪliər] .

with	which	we	are	familiar	.
和	哪个	我们	是	熟悉的	.

然而，这种状况是否比我们所熟悉的状况更好，目前尚不清楚。

['iːv(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] , [wiː; wi][faɪnd] [ðæt] ['trɑːpɪk(ə)l]['riːdʒənz] , [wer] [ðə; ði] ['siːzən(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɑːr; ər]

Even	on	the	earth	,	we	find	that	tropical	regions	,	where	the	seasonal	changes	are
甚至	在	这	地球	,	我们	寻找	那	热带	地区	,	在哪里	这	季节性	变化	是

[kəm'pærətɪvli] ['mɑːdərət] ,

comparatively	moderate	,
比较	缓和	,

即使在地球上，我们也发现，季节变化相对温和的热带地区，

['prez(ə)nt] ['meni] [ət'rækʃnz] [ænd; ənd] [æd'væntɪdʒɪz] [ɪn]['kɑːntræst][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['vaɪələnt][ænd; ənd]['ɔːf(ə)n]

present	many	attractions	and	advantages	in	contrast	with	the	violent	and	often
展示	许多	景点	和	优势	在	对比	和	这	暴力	和	经常

[dɪ'strʌktɪv] [vi'sisitjuːdz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tempərət] [zoʊnz] ,

destructive	vicissitudes	of	the	temperate	zones	,
破坏性的	变迁	的	这	温带	区域	,

与温带地区剧烈且往往具有破坏性的变迁相比，这里展现出许多吸引力和优势。

[ænd; ənd] ['neɪtʃər] [hæz; həz] [ʃoʊn] [ˌjuː 'es] , [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [peɪl] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [oʊn] ['plænɪt] ,

and	nature	has	shown	us	,	within	the	pale	of	our	own	planet	,
和	自然	有	所示	我们	,	之内	这	苍白	的	我们的	自己的	行星	,

大自然已经向我们展示，在我们自己的星球范围内，

[ðæt] [ʃiː; ʃi][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['brɪŋɪŋ] [fɔːrθ] ['hɑːvists] [ʌv; əv] [fruːt] [ænd; ənd] [greɪn] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði]

that	she	is	capable	of	bringing	forth	harvests	of	fruit	and	grain	without	the
那	她	是	有能力的	的	带来	前进	收获	的	水果	和	粮食	没有	这

['stɪmjələs] [ʌv; əv] ['ɔːltərnət] [frɔːst][ænd; ənd] ['sʌnʃaɪn] .

stimulus	of	alternate	frost	and	sunshine	.
刺激	的	备用	霜	和	阳光	.

她无需霜冻和阳光交替的刺激，也能收获水果和谷物。

['iːv(ə)n] ['ʌndər] [ðə; ði] [reɪn] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] ['sʌmər] [ðə; ði] [fiːldz] [ænd; ənd] [triːz] [faɪnd] [taɪm] [ænd; ənd]

Even	under	the	reign	of	perpetual	summer	the	fields	and	trees	find	time	and
甚至	在下面	这	在位	的	永久	夏天	这	字段	和	树木	寻找	时间	和

[ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə] [rest] [ænd; ənd] [rɪ'stɔːr] [ðer; ðər] [prə'dʌktɪv] ['fɔːrsɪz] .

opportunity	to	rest	and	restore	their	productive	forces	.
机会	到	休息	和	恢复	他们的	生产力	力量	.

即使在永恒的夏季统治下，田野和树木也能找到时间和机会休息，恢复其生产力。

[ðə; ði][ˌsɜːrkjəˈlærəti][ʌv; əv] ['viːnəsɪz] ['ɔːrbɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑːnsɪkwentli] [ˌɪnsɪgˈnɪfɪkənt] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]

The	circularity	of	Venus's	orbit	,	and	the	consequently	insignificant	change	in	the
这	圆	的	金星的	轨道	,	和	这	最后	微不足道	改变	在	这

['sʌnz] ['dɪstəns] [ænd; ənd] ['hiːtɪŋ] [ɪˈfekt] ,

sun's	distance	and	heating	effect	,
太阳的	距离	和	加热	影响	,

金星轨道呈圆形，因此太阳距离和加热效应的变化微乎其微。

[ɑːr; ər] ['ʌðər] ['elɪmənts; 'eləmənts][tuː; tə][biː; bi] [kən'sɪdərd] [ɪn] ['estimeitiŋ] [ðə; ði]

are	other	elements	to	be	considered	in	estimating	the
是	其他	元素	到	是	经过考虑的	在	估算	这

在估算时还需要考虑其他因素。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	53	]
[	页	-	]

[第53页]

['sɪŋgjələr] ['kɑːnstənsi] [ɪn][ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['eɪdʒənsiz] [ə'pɑːn] [ðæt] ['ɪntrəstɪŋ] ['plænɪt] ,

singular	constancy	in	the	operation	of	natural	agencies	upon	that	interesting	planet	,
单数	恒常	在	这	手术	的	自然的	机构	之上	那	有趣的	行星	,

[wɪtʃ] ,

which	,
哪个	,

那颗有趣的星球上，自然力量的运作呈现出一种独特的恒定性，那就是：

[twɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi][ɪn] ['stætʃər] , [ɪz] ['evɪdəntli] [nɑːt][ɪts] [twɪn] [ɪn] ['temprəmənt]

twin	of	the	earth	though	it	be	in	stature	,	is	evidently	not	its	twin	in	temperament
双	的	这	地球	尽管	它	是	在	身材	,	是	显然	不是	它是	双	在	气质

.

:
.

虽然外形与地球相似，但性情显然并非地球的孪生兄弟。

[ænd; ənd][nekst][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][ɔːl] - [ɪmˈpɔːrt(ə)nt] ['kwestʃən] [ʌv; əv] ['ætməsfɪr] .

And	next	as	to	the	all	-	important	question	of	atmosphere	.
和	下一个	作为	到	这	全部	-	重要的	问题	的	气氛	.

接下来是至关重要的大气层问题。

[ɪn] [wʌt] [ˌpriˈsiːdz] , [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][æn; ən] ['ætməsfɪr] [hæz; həz] [bɪn] [ə'suːmd] , [ænd; ənd] ,

In	what	precedes	,	the	presence	of	an	atmosphere	has	been	assumed	,	and	,
在	什么	之前	,	这	在场	的	一个	气氛	有	到过	假定	,	和	,

['fɔːrtʃənətli] ,

fortunately	,
幸运的是	,

前面的论述都假定了大气层的存在，幸运的是，

[ðer; ðər][ɪz] ['veri] [kən'vɪnsɪŋ] ['evɪdəns] , [bəuθ] ['vɪʒuəl] [ænd; ənd] [ˌspektrə'skɑːpɪk] ,

there	is	very	convincing	evidence	,	both	visual	and	spectroscopic	,
那里	是	非常	令人信服的	证据	,	两个都	视觉的	和	光谱学	,

有非常令人信服的证据，包括视觉证据和光谱证据。

[ðæt] ['viːnəs] [ɪz] [wel] [ænd; ənd] [ə'bʌndəntli] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] [er] ,

that	Venus	is	well	and	abundantly	supplied	with	air	,
那	金星	是	出色地	和	大量	供应	和	空气	,

金星拥有充足且丰富的空气。

[baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ment] [ðæt] ['viːnəsɪz] [er] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [laɪk] [ðə; ði] ['mɪkstʃər] [ʌv; əv]['ɑːksɪdʒən]
by **which** **it** **is** **not** **meant** **that** **Venus's** **air** **is** **precisely** **like** **the** **mixture** **of** **oxygen**
经过 哪个 它 是 不是 意思是 那 金星的 空气 是 恰恰 喜欢 这 混合物 的 氧
[ænd; ənd]['naɪtrədʒən] ,
and **nitrogen** **,**
和 氮 ,

但这并不意味着金星的大气成分与氧气和氮气的混合物完全相同。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fjuː] ['ʌðər] ['gæsɪz] , [wɪtʃ] [wiː; wi] [briːð] [ænd; ənd] [kɔːl] [baɪ] [ðæt] [neɪm] .
with **a** **few** **other** **gases** **,** **which** **we** **breathe** **and** **call** **by** **that** **name** **.**
和 一个 很少 其他 气体 , 哪个 我们 呼吸 和 称呼 经过 那 姓名 .

以及其他一些我们呼吸并称之为气体的气体。

[ɪn] [fækt] ,
In **fact** **,**
在 事实 ,

实际上，

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['eksələnt] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] ['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv] ['viːnəs] ['difəz]
there **are** **excellent** **reasons** **for** **thinking** **that** **the** **atmosphere** **of** **Venus** **differs**
那里 是 出色的 原因 为了 思维 那 这 气氛 的 金星 不同
[frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɝːθs] [kwaɪt] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][sʌm; səm][ʌv; əv][hɜːr; hər] ['ʌðər] [ˌkærɪktə'rɪstɪks]
from **the** **earth's** **quite** **as** **much** **as** **some** **of** **her** **other** **characteristics**
从 这 地球的 相当 作为 很多 作为 一些 的 她 其他 特征
['dɪfər] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['plænɪt] .
differ **from** **those** **of** **our** **planet** **.**
不同 从 那些 的 我们的 行星 .

有充分的理由认为，金星的大气层与地球的大气层截然不同，就像金星的其他一些特征与地球截然不同一样。

[bʌt; bət] , [haʊ'evər] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['veri] [frʌm; frəm]['aʊərz][ɪn] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] , [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv]
But **,** **however** **it** **may** **vary** **from** **ours** **in** **constitution** **,** **the** **atmosphere** **of**
但 , 然而 它 可能 各不相同 从 我们的 在 宪法 , 这 气氛 的
['viːnəs] [kən'teɪnz] ['wɔːtər]['veɪpər] ,
Venus **contains** **water** **vapor** **,**
金星 包含 水 汽 ,

但是，尽管金星的大气层与我们的大气层组成有所不同，但它的大气层中含有水蒸气。

[ænd; ənd][ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] [ə'bʌndənt] .
and **is** **exceedingly** **abundant** **.**
和 是 非常 丰富 .

而且数量极其丰富。

['lɪs(ə)n] [tuː; tə] [prə'fesər] [jʌŋ] :
Listen **to** **Professor** **Young** **:**
听 到 教授 年轻的 :

请听杨教授的讲解：

" [ɪts] [['viːnəsɪz]] ['ætməsfɪr] [ɪz] ['prɑːbəbli]
" **Its** **[** **Venus's** **]** **atmosphere** **is** **probably**
" 它是 [金星的] 气氛 是 大概

“它的（金星的）大气层可能

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **54** **]**
[页 -]

[第54页]

[frʌm; frəm][wʌn][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf][tuː; tə] [tuː] [taɪmz] [æz; əz] [ɪkˈstensɪv] [ænd; ənd][æz; əz] [dens] [æz; əz]

from	one	and	a	half	to	two	times	as	extensive	and	as	dense	as
从	一	和	一个	一半	到	二	时代	作为	广泛的	和	作为	稠密	作为

[ˈaʊər; ɑːr] [oʊn] ,

our	own	,
我们的	自己的	,

比我们自己的范围和密度高出1.5到2倍，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˈspektrəskoʊp] [ʃoʊz] [ˈevɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈprez(ə)ns] [ʌv; əv][ˈwɔːtər][ˈveɪpər][ɪn][ˌaɪ ˈtiː] .

and	the	spectroscope	shows	evidence	of	the	presence	of	water	vapor	in	it	.
和	这	光谱仪	演出	证据	的	这	在场	的	水	汽	在	它	.

光谱仪显示其中存在水蒸气。

" [ænd; ənd][prɑːf] . [ˈwɪljəm] [siː] . [ˈpɪkərɪŋ] ,

"	And	Prof	.	William	C	.	Pickering	,
"	和	教授	.	威廉	C	.	皮克林	,

“还有威廉·C·皮克林教授，

[ˈbeɪsɪŋ] [hɪz; ɪz] [ˈsteɪtmənt] [ɑːn][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [æt; ət][ðə; ði] [ˈmaʊnt(ə)n] [əbˈzɜːrvətɔːri]

basing	his	statement	on	the	result	of	observations	at	the	mountain	observatory
立足	他的	陈述	在	这	结果	的	观察	在	这	山	天文台

[ʌv; əv][ˌærəˈkiːpə] , [sez] :

of	Arequipa	,	says	:
的	阿雷基帕	,	说道	:

他根据阿雷基帕山地天文台的观测结果发表声明称：

" [wiː; wi] [meɪ] [fiːl] [ˈriːz(ə)nəbli] [ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði] [ˈplænəts] [[ˈviːnəsɪz]] [ˈsɜːrfɪs] [ðə; ði] [ˈdensəti]

"	We	may	feel	reasonably	certain	that	at	the	planet's	[	Venus's	]	surface	the	density
"	我们	可能	感觉	合理	肯定	那	在	这	行星的	[	金星的	]	表面	这	密度

[ʌv; əv][ɪts] [ˈætməsfɪr] [ɪz] [ˈmeni] [taɪmz] [ðæt] [ʌv; əv][ˈaʊər; ɑːr] [oʊn] .

of	its	atmosphere	is	many	times	that	of	our	own	.
的	它是	气氛	是	许多	时代	那	的	我们的	自己的	.

“我们可以相当肯定，金星表面的大气密度是我们地球大气密度的许多倍。

" [wiː; wi][duː][nɑːt][hæv; həv][tuː; tə] [dɪˈpend] [əˈpɑːn][ðə; ði] [ˈspektrəskoʊp] [fɔːr; fər] [ˈevɪdəns] [ðæt] [ˈviːnəs]

"	We	do	not	have	to	depend	upon	the	spectroscope	for	evidence	that	Venus
"	我们	做	不是	有	到	依赖	之上	这	光谱仪	为了	证据	那	金星

[hæz; həz][ə; eɪ] [dens] [ˈætməsfɪr] ,

has	a	dense	atmosphere	,
有	一个	稠密	气氛	,

“我们不必依赖光谱仪来证明金星拥有浓密的大气层，

[fɔːr; fər][wiː; wi][kæn; kən] , [ɪn][ə; eɪ] [ˈmænər] , [siː] [hɜːr; hər] [ˈætməsfɪr] ,

for	we	can	,	in	a	manner	,	see	her	atmosphere	,
为了	我们	能	,	在	一个	方式	,	看	她	气氛	,

因为我们可以从某种程度上感受到她的氛围。

[ɪn] [ˈkɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ɪts] [rɪˈfræktɪv] [ækʃ(ə)n][əˈpɑːn][ðə; ði] [ˈsʌnlaɪt] [ðæt] [straɪks] [ˈɪntuː][ˌaɪ ˈtiː] [nɪr]

in	consequence	of	its	refractive	action	upon	the	sunlight	that	strikes	into	it	near
在	结果	的	它是	折射	行动	之上	这	阳光	那	罢工	进入	它	靠近

[ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈplænəts] [gloʊb] .

the	edge	of	the	planet's	globe	.
这	边缘	的	这	行星的	地球	.

这是由于它对照射到行星球体边缘附近的阳光产生折射作用所致。

[ðɪs] [ɪˌluːmɪˈneɪʃn] [ʌv; əv] [ˈviːnəsɪz] [ˈætməsfɪr] [ɪz] [ˈwitnist] [bəuθ] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] [ˈnɪrli] [bɪˈtwiːn]

This	illumination	of	Venus's	atmosphere	is	witnessed	both	when	she	is	nearly	between
这	照明	的	金星的	气氛	是	目击者	两个都	什么时候	她	是	几乎	之间

[ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

the	sun	and	the	earth	,
这	太阳	和	这	地球	,

当金星运行到太阳和地球之间附近时，都能观测到金星大气层被照亮的现象。

[ænd; ənd] [wen] , ['biːɪŋ] [ɪg'zæktli] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] , [ʃiː; ʃi] [ə'pɪrz] [ɪn] [ˌsɪlu'et] [ə'genst] [ðə; ði]
and **when** **,** **being** **exactly** **between** **them** **,** **she** **appears** **in** **silhouette** **against** **the**
和 什么时候 , 存在 确切地 之间 他们 , 她 出现 在 轮廓 反对 这
['soʊlər] [dɪsk] .
solar **disk** **.**
太阳的 磁盘 .

当她正好位于两者之间时，她的身影便出现在太阳圆盘的背景下。

['dʊrɪŋ] [ə; eɪ]['trænzɪt][ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] , [ɪn] - , ['meni] [əb'zɜːvəz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['raɪtər]
During **a** **transit** **of** **this** **kind** **,** **in** **1882** **,** **many** **observers** **,** **and** **the** **present** **writer**
期间 一个 交通 的 这 种类 , 在 - , 许多 观察员 , 和 这 展示 作家
[wʌz; wəz][wʌn] ,
was **one** **,**
曾是 一 ,

1882年，在一次类似的凌日事件中，许多观察者，包括笔者在内，

[sɔː] [ə; eɪ] [braɪt] [ˌætməs'fɪrɪk] [baʊ; boʊ] ['edʒɪŋ] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [ʌv; əv] ['viːnəs]
saw **a** **bright** **atmospheric** **bow** **edging** **a** **part** **of** **the** **circumference** **of** **Venus**
锯 一个 明亮的 大气 弓 边缘 一个 部分 的 这 圆周 的 金星
[wen] [ðə; ði] ['plænɪt]
when **the** **planet**
什么时候 这 行星

当金星行星运行时，人们观测到金星部分圆周边缘出现了一道明亮的弧形大气环。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **55** **]**
[页 -]

[第55页]

[wʌz; wəz] ['muːvɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] — [ə; eɪ][moʊst] ['bjuːtɪf(ə)l] [ænd; ənd] [ɪm'presɪv]
was **moving** **upon** **the** **face** **of** **the** **sun** **—** **a** **most** **beautiful** **and** **impressive**
曾是 移动 之上 这 脸 的 这 太阳 — 一个 最多 美丽的 和 感人的
['spektək(ə)l] .
spectacle **.**
奇观 .

它在太阳表面移动——这是一幅非常美丽、令人印象深刻的景象。

['iːv(ə)n] [mɔːr] ['kjʊriəs] [ɪz][æn; ən][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [meɪd] [ɪn] - [baɪ][prɑːf] . [siː] . [es] . ['laɪmən] ,
Even **more** **curious** **is** **an** **observation** **made** **in** **1866** **by** **Prof** **.** **C** **.** **S** **.** **Lyman** **,**
甚至 更多的 好奇的 是 一个 观察 制成 在 - 经过 教授 . C . S . 莱曼 ,

更令人好奇的是，C.S.莱曼教授在1866年做出的一项观察：

[ʌv; əv] [jeɪl] ['kɑːlɪdʒ] , [huː] , [wen] ['viːnəs] [wʌz; wəz] ['veri] [nɪr] [ðə; ði] [sʌn] ,
of **Yale** **College** **,** **who** **,** **when** **Venus** **was** **very** **near** **the** **sun** **,**
的 耶鲁大学 大学 , WHO , 什么时候 金星 曾是 非常 靠近 这 太阳 ,

耶鲁学院的某位学者，在金星非常接近太阳的时候，

[sɔː] [hɜːr; hər] ['ætməsfɪr] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] ['luːmɪnəs] [rɪŋ] .
saw **her** **atmosphere** **in** **the** **form** **of** **a** **luminous** **ring** **.**
锯 她 气氛 在 这 形式 的 一个 发光的 戒指 .

我看到她的气息以发光环的形式呈现。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [fʊlər] [ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [ə'pɪrəns] [meɪ] [biː; bi][ʌv; əv] ['ɪntrəst] .
A **little** **fuller** **explanation** **of** **this** **appearance** **may** **be** **of** **interest** **.**
一个 小的 更丰满 解释 的 这 外貌 可能 是 的 兴趣 .

对此现象进行更详细的解释或许会有人感兴趣。

[wen] [ə'proʊtʃɪŋ] [ɪn'fɪriər] [kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] — [aɪ] . [i:] . , ['pæsɪŋ] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ] [ɜ:rθ] [ænd; ənd] [sʌn]

When	approaching	inferior	conjunction	—	i	.	e	.	,	passing	between	the	earth	and	sun
什么时候	接近	下	连词	—	我	.	e	.	,	通过	之间	这	地球	和	太阳

— ['vi:nəs] [ə'pɪrz] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] ,

—	Venus	appears	,	with	a	telescope	,
—	金星	出现	,	和	一个	望远镜	,

当金星接近下合点——即运行到地球和太阳之间——时，用望远镜可以看到金星。

[ɪn][ðə; ðɪ] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] [θɪn] ['kres(ə)nt] .

in	the	shape	of	a	very	thin	crescent	.
在	这	形状	的	一个	非常	薄的	新月	.

形状像一弯很细的新月。

[prə'fesər] ['laɪmən] [wɑ:tʃt] [ðɪs] ['kres(ə)nt] , [bɪ'kʌmɪŋ] ['nɛroʊɝ] [deɪ] ['æftər] [deɪ] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:]

Professor	Lyman	watched	this	crescent	,	becoming	narrower	day	after	day	as	it
教授	莱曼	观看	这	新月	,	成为	较窄	天	后	天	作为	它

[ə'proʊtʃt] [ðə; ðɪ] [sʌn] ,

approached	the	sun	,
接近	这	太阳	,

莱曼教授观察着这轮新月，它随着日渐靠近太阳而一天比一天窄。

[ænd; ənd] ['noʊtɪst] [ðæt] [ɪts] [iks'tremitis] ['grædʒuəli] [ɪk'stendɪd] [ðəm'selvz] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ðɪ]['limits][ʌv; əv]

and	noticed	that	its	extremities	gradually	extended	themselves	beyond	the	limits	of
和	注意到	那	它是	四肢	逐步地	扩展	他们自己	超过	这	限制	的

[ə; eɪ]['semisɜ:rk(ə)l] ,

a	semicircle	,
一个	半圆	,

并注意到它的两端逐渐超出了半圆的界限，

['bendɪŋ] [tu:; tə] [mi:t] [wʌn] [ə'nʌðər] [ɑ:n][ðə; ðɪ] ['ɑ:pəzɪt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ðɪ][ɪn'vɪzəb(ə)l][dɪsk][ʌv; əv][ðə; ðɪ]

bending	to	meet	one	another	on	the	opposite	side	of	the	invisible	disk	of	the
弯曲	到	见面	一	其他	在	这	对面的	边	的	这	无形的	磁盘	的	这

['plænɪt] ,

planet	,
行星	,

弯下腰，在行星无形圆盘的另一侧相遇。

[ʌn'tɪl] , [æt; ət][leŋkθ; leŋθ] , [ðeɪ] [dɪd] [mi:t] , [ænd; ənd][hi:; hi] [bɪ'held] [ə; eɪ] [kəm'pli:t] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['sɪlvəri]

until	,	at	length	,	they	did	meet	,	and	he	beheld	a	complete	ring	of	silvery
直到	,	在	长度	,	他们	做过	见面	,	和	他	观看	一个	完全的	戒指	的	银色

[laɪt] ,

light	,
光	,

直到最后，他们终于相遇了，他看到一圈完整的银色光环。

[ɔ:l] [ðæt] [rɪ'meɪnd] ['vɪzəb(ə)l][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] ['vi:nəs] !

all	that	remained	visible	of	the	planet	Venus	!
全部	那	剩余	可见的	的	这	行星	金星	!

金星上所有可见的部分！

[ðə; ðɪ] [rɪŋ] [wʌz; wəz] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] ,

The	ring	was	,	of	course	,
这	戒指	曾是	,	的	课程	,

那枚戒指当然是……

[ðə; ðɪ] [ɪ'lu:mɪneɪtɪd] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] [rɪ'fræktɪŋ] [ðə; ðɪ] ['sʌnlaɪt] [ɑ:n][ɔ:l] [saɪdz] [ə'raʊnd]

the	illuminated	atmosphere	of	the	planet	refracting	the	sunlight	on	all	sides	around
这	照明	气氛	的	这	行星	折射	这	阳光	在	全部	侧面	大约

[ðə; ðɪ] [oʊ'peɪk] [gloʊb] .

the	opaque	globe	.
这	不透明	地球	.

行星被照亮的大气层将阳光折射到不透明球体的各个方向。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 56]
[页 -]

[第56页]

[ɪn] - [em] . ['flæməˌriən] ['witnist] [ðə; ði] [seɪm] [fə'nɑːmɪnən] [ɪn]['sɪmələr] ['sɜːrkəmstænsɪz] .
In 1874 M . Flammarion witnessed the same phenomenon in similar circumstances .
在 - M . 弗拉马里翁 目击者 这 相同的 现象 在 相似的 情况 .

1874 年，弗拉马利翁先生在类似情况下目睹了同样的现象。

[wʌn] [meɪ] [wel] ['envi] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv][hæd; həd][ðə; ði] [gʊd] ['fɔːrtʃən] [tuː; tə][bɪ'hoʊld] [ðɪs]
One may well envy those who have had the good fortune to behold this
一 可能 出色地 嫉妒 那些 WHO 有 有 这 好的 财富 到 看哪 这
['spektək(ə)l] — [tuː; tə] ['æktʃuəli] [siː] ,
spectacle — to actually see ,
奇观 — 到 实际上 看 ,

那些有幸目睹这一奇观的人，或许会羡慕不已——亲眼目睹这一切的人。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] ,
as it were ,
作为 它 是 ,

仿佛是这样，

[ðə; ði] [er] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [wɜːrld] [ɑːr; ər] ['briːðɪŋ] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] ['rezənənt]
the air that the inhabitants of another world are breathing and making resonant
这 空气 那 这 居民 的 其他 世界 是 呼吸 和 制作 共振
[wɪð; wɪθ][ɔːl][ðə; ði] [ˌmʌltɪ'tuːdɪnəs] [saʊndz] [ænd; ənd] ['vɔɪsɪz] [ðæt] [ə'kʌmpəni] [ɪn'telɪdʒənt] [laɪf] .
with all the multitudinous sounds and voices that accompany intelligent life .
和 全部 这 众多 声音 和 声音 那 陪伴 聪明的 生活 .

另一个世界的居民呼吸的空气，充满了智慧生命所发出的各种声音和语调。

[bʌt; bət][pər'hæps][sʌm; səm] ['riːdɚz] [wɪl] [prɪ'fɜːr] [tuː; tə] [θɪŋk] [ðæt] ['iːv(ə)n] [ðoʊ] [æn; ən] ['ætməsfɪr]
But perhaps some readers will prefer to think that even though an atmosphere
但 也许 一些 读者 将要 更喜欢 到 思考 那 甚至 尽管 一个 气氛
[ɪz][ðer; ðər] ,
is there ,
是 那里 ,

但或许有些读者会更愿意认为，即使存在这种氛围，

[ðer; ðər][ɪz][noʊ][wʌn][tuː; tə] [briːð] [ˌaɪ 'tiː] .
there is no one to breathe it .
那里 是 不 一 到 呼吸 它 .

没有人会呼吸它。

['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] [siːn] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪŋ] [ʌv; əv] [laɪt] .
Venus's Atmosphere seen as a Ring of Light .
金星的 气氛 已见 作为 一个 戒指 的 光 .

金星大气层看起来像一个光环。

[æz; əz][ðə; ði][ˌvɪzə'bɪləti][ʌv; əv] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] [ɪz] [ʌn'pærəleld] ['elsˌwer] [ɪn][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm]
As the visibility of Venus's atmosphere is unparalleled elsewhere in the solar system
作为 这 能见度 的 金星的 气氛 是 无与伦比 别处 在 这 太阳的 系统
,
,
,

由于金星大气层的可见度在太阳系其他任何地方都无与伦比，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [wɜːrθ] [waɪl] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['græfɪk] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .
it may be worth while to give a graphic illustration of it .
它 可能 是 值得 尽管 到 给 一个 形象的 插图 的 它 .

或许值得用图示来说明一下。

[ɪn][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['fɪgjər] [ðə; ði]['plænɪt][ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [æt; ət] [θri:] ['sʌk]

In	the	accompanying	figure	the	planet	is	represented	at	three	suc
在	这	随同	数字	这	行星	是	代表	在	三	成功

在附图中，行星以三个连续的坐标表示。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	57	]
[	页	-	]

[第57页]

[sɛsɪv] [pɔɪnts] [ɪn][ɪts] [æd'væns] [tɔ:rd] [ɪn'fɪriər] [kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] .

cessive	points	in	its	advance	toward	inferior	conjunction	.
持续	积分	在	它是	进步	朝向	下	连词	.

在其向下合点推进的过程中，存在着一些不连续点。

[æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [ə'proʊtʃɪz] [kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][ˌaɪ 'ti:] ['sloʊli] [drɔ:z] ['nɪrər] [ðə; ði] [ɜ:rθ] , [ænd; ənd][ɪts]

As	it	approaches	conjunction	it	slowly	draws	nearer	the	earth	,	and	its
作为	它	方法	连词	它	缓慢地	平局	更近	这	地球	,	和	它是

[ə'pærənt] [daɪ'æmɪtər] ['kɑ:nsɪkwentli] [ɪn'kri:sɪz] .

apparent	diameter	consequently	increases	.
明显	直径	最后	增加	.

当它接近合相点时，它会慢慢靠近地球，因此它的视直径也会增大。

[æt; ət][ə; eɪ][ə; eɪ][lɑ:rdʒ][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['lu:mɪnəs] ['kres(ə)nt] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts]

At	A	a	large	part	of	the	luminous	crescent	is	composed	of	the	planet's
在	一个	一个	大的	部分	的	这	发光的	新月	是	由	的	这	行星的

['sɜ:rfɪs] [rɪ'flektɪŋ] [ðə; ði] ['sʌnʃaɪn] ;

surface	reflecting	the	sunshine	;
表面	反思	这	阳光	;

在 A 点，发光的月牙形的大部分是由行星表面反射的阳光构成的；

[æt; ət][bi:][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'flektɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'lu:mɪneɪtɪd] ['ætməsfɪr] [hæz; həz]

at	B	the	ratio	of	the	reflecting	surface	to	the	illuminated	atmosphere	has
在	B	这	比率	的	这	反思	表面	到	这	照明	气氛	有

[dɪ'mɪnɪʃt] ,

diminished	,
减少	,

在B点，反射面与被照射大气层的比例减小了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər] [hæz; həz] [ɪk'stendɪd] , [laɪk] [ðə; ði] [kɜ:rvd] [ɑ:rmz][ʌv; əv][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv]['kælɪpərz] ,

and	the	latter	has	extended	,	like	the	curved	arms	of	a	pair	of	calipers	,
和	这	后者	有	扩展	,	喜欢	这	弯曲	武器	的	一个	一对	的	卡尺	,

后者像卡尺的弯曲臂一样延伸开来。

[fɑ:r] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ˌʌnɪ'lu:məˌneɪtɪd] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪsk] ;

far	around	the	unilluminated	side	of	the	disk	;
远的	大约	这	未照明的	边	的	这	磁盘	;

远在圆盘未发光面的周围；

[æt; ət][si:][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] [ɪ'lu:mɪneɪtɪd] [ɔ:l] [ə'raʊnd] [baɪ][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] ['kʌmɪŋ] [θru:] [ˌaɪ 'ti:]

at	C	the	atmosphere	is	illuminated	all	around	by	the	sunlight	coming	through	it
在	C	这	气氛	是	照明	全部	大约	经过	这	阳光	未来	通过	它

[frʌm; frəm][bɪ'haɪnd] ,

from	behind	,
从	在后面	,

在C点，阳光从后方穿过大气层，照亮了周围的一切。

[waɪl] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [hæz; həz] [pæst] [ɪn'taɪərli] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] — [ðæt] [ɪz]

while	the	surface	of	the	planet	has	passed	entirely	out	of	the	light	—	that	is
尽管	这	表面	的	这	行星	有	通过了	完全	出去	的	这	光	一	那	是

[tuː; tə] [seɪ] ,

to	say	,
到	说	,

当行星表面完全消失在光线中时——也就是说，

['viːnəs] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [æn; ən][ɪn'vɪzəb(ə)l] [gloʊb] [ɪm'breɪst] [baɪ][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv] [rɪ'fræktid]

Venus	has	become	an	invisible	globe	embraced	by	a	circle	of	refracted
金星	有	变得	一个	无形的	地球	拥抱	经过	一个	圆圈	的	折射

['sʌnʃaɪn] .

sunshine	.
阳光	.

金星变成了一个被折射阳光环绕的隐形球体。

[wiː; wi] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [laɪf] .

We	return	to	the	question	of	life	.
我们	返回	到	这	问题	的	生活	.

我们回到生命的问题上来。

[wɪð; wɪθ]['ɔːlmoʊst] [twaɪs] [æz; əz] [mʌtʃ] ['soʊlər] [hiːt] [ænd; ənd] [laɪt] [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] ,

With	almost	twice	as	much	solar	heat	and	light	as	we	have	,
和	几乎	两次	作为	很多	太阳的	热	和	光	作为	我们	有	,

我们拥有的太阳热量和光照几乎是他们的两倍，

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [diːpər] [ænd; ənd] ['dɛnsɚ] ['ætməsfɪr] [ðæn; ðən]['aʊərz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] ,

and	with	a	deeper	and	denser	atmosphere	than	ours	,	it	is	evident	,
和	和	一个	更深	和	密度更高	气氛	比	我们的	,	它	是	明显	,

而且，它们的大气层比我们的更深更稠密，这一点显而易见。

[wɪ'ðaʊt] ['siːkɪŋ] ['ʌðər] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n] ,

without	seeking	other	causes	of	variation	,
没有	寻求	其他	原因	的	变化	,

不去探究其他变异原因，

[ðæt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [laɪf] [ə'pɑːn] ['viːnəs] [ɑːr; ər] ['noʊtəbli] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [wɪð; wɪθ]

that	the	conditions	of	life	upon	Venus	are	notably	different	from	those	with
那	这	状况	的	生活	之上	金星	是	尤其	不同的	从	那些	和

[wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər][ˌeɪ 'siː]

which	we	are	ac
哪个	我们	是	空调

金星上的生命条件与我们所处的地球截然不同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	58	]
[	页	-	]

[第58页]

.

quainted	.
古雅的	.

古雅的。

[æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [ə; eɪ] [dens] ['ætməsfɪr] ,

At	first	sight	it	would	seem	that	a	dense	atmosphere	,
在	第一的	视线	它	会	似乎	那	一个	稠密	气氛	,

乍一看，似乎大气层很稠密。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [mɔːr] ['koʊpiəs] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] [hiːt] ,

together	with	a	more	copious	supply	of	heat	,
一起	和	一个	更多的	丰富	供应	的	热	,

再加上更充足的热量供应，

[maɪt] ['rendər] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] ['viːnəs] [ʌn'suːtəbl] [fɔːr; fər][ɔːr'gænɪk][laɪf]

might	render	the	surface	temperature	of	Venus	unsuitable	for	organic	life
可能	使成为	这	表面	温度	的	金星	不合适	为了	有机的	生活

[æz; əz][wiː; wi] [ˌʌndər'stænd] [ˌaɪ 'tiː] .

as	we	understand	it	.
作为	我们	理解	它	.

可能导致金星表面温度不适宜我们所知的有机生命存在。

[bʌt; bət][soʊ] [mʌtʃ] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [prɪ'saɪs] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd]

But	so	much	depends	upon	the	precise	composition	of	the	atmosphere	and
但	所以	很多	取决于	之上	这	精确的	作品	的	这	气氛	和

[ə'pɑːn][ðə; ði] ['relətɪv] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv][ɪts] [kən'stituənts] ,

upon	the	relative	quantities	of	its	constituents	,
之上	这	相对的	数量	的	它是	成分	,

但很多因素都取决于大气的精确组成及其各成分的相对含量。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt][duː][tuː; tə] [prə'naʊns] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] ['dʒʌdʒmənt][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] ,

that	it	will	not	do	to	pronounce	a	positive	judgment	in	such	a	case	,
那	它	将要	不是	做	到	发音	一个	积极的	判断	在	这样的	一个	案件	,

在这种情况下，做出肯定性判决是行不通的。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][wiː; wi] [læk] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ɑːn] [tuː] ['meni] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɔɪnts] .

because	we	lack	information	on	too	many	essential	points	.
因为	我们	缺少	信息	在	也	许多	基本的	积分	.

因为我们缺乏太多关键信息。

[ɪk'sperɪmənt] [hæz; həz] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] [er] ['veriz] [wɪð; wɪθ] ['tʃeɪndʒɪz]

Experiment	has	shown	that	the	temperature	of	the	air	varies	with	changes
实验	有	所示	那	这	温度	的	这	空气	变化	和	变化

[ɪn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][kɑːr'bɑːnɪk]['æsɪd][ænd; ənd][ʌv; əv]['wɔːtər]['veɪpər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] .

in	the	amount	of	carbonic	acid	and	of	water	vapor	that	it	contains	.
在	这	数量	的	碳酸	酸	和	的	水	汽	那	它	包含	.

实验表明，空气的温度会随着空气中碳酸和水蒸气含量的变化而变化。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ɪn][pæst][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]['eɪdʒɪz][ðə; ði] ['ɜːθs] ['ætməsfɪr] [wʌz; wəz]

It	has	been	suggested	that	in	past	geologic	ages	the	earth's	atmosphere	was
它	有	到过	建议	那	在	过去的	地质	年龄	这	地球的	气氛	曾是

['dɛnsɝ] [ænd; ənd] [mɔːr] ['hevɪli] [tʃɑːrdʒd] [wɪð; wɪθ] ['veɪpəz] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət]['prez(ə)nt] ;

denser	and	more	heavily	charged	with	vapors	than	it	is	at	present	;
密度更高	和	更多的	重度	带电	和	蒸汽	比	它	是	在	展示	;

有人认为，在过去的地质时期，地球的大气层比现在更稠密，含有更多的水蒸气；

[jet] ['iːv(ə)n] [ðen] [fɔːrmz] [ʌv; əv] [laɪf] ['suːtɪd] [tuː; tə][ðer; ðər] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪg'zɪstɪd] ,

yet	even	then	forms	of	life	suited	to	their	environment	existed	,
然而	甚至	然后	表格	的	生活	适合	到	他们的	环境	存在	,

即便在当时，也已经存在适应其环境的生物形式。

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [ðoʊz] [fɔːrmz] [ðə; ði]['prez(ə)nt] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [hæv; həv] [bɪn]

and	from	those	forms	the	present	inhabitants	of	our	globe	have	been
和	从	那些	表格	这	展示	居民	的	我们的	地球	有	到过

[dɪ'veləpt] .

developed	.
发达	.

我们地球上的现今居民都是由这些形态发展而来的。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['sevrəl] [laɪnz] [ʌv; əv] ['riːzənɪŋ] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['fɑːloʊd] [tuː; tə][ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n]

There	are	several	lines	of	reasoning	which	may	be	followed	to	the	conclusion
那里	是	一些	线条	的	推理	哪个	可能	是	随后	到	这	结论

[ðæt] ['viːnəs] ,

that	Venus	,
那	金星	,

有几种推理思路可以得出金星的结论：

[æz; əz][ə; eɪ][laɪf] - ['berɪŋ] [wɜːrld] , [ɪz] ['jʌŋgər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd] , ['əkɔːrdɪŋ]

as	a	life	-	bearing	world	,	is	younger	than	the	earth	,	and	,	according
作为	一个	生活	-	轴承	世界	,	是	年轻	比	这	地球	,	和	,	根据

作为一个孕育生命的世界，它比地球年轻，而且，根据

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	59	]
[	页	-	]

[第59页]

[tuː; tə] [ðæt] [vjuː] ,

to	that	view	,
到	那	看法	,

持这种观点的人

[wiː; wi][ɑːr; ər][æt; ət] ['lɪbərti] [tuː; tə][ɪ'mædʒɪn]['aʊər; ɑːr] ['bjuːtɪf(ə)l] ['sɪstər] ['plænɪt] [æz; əz] [naʊ] ['pæsɪŋ]

we	are	at	liberty	to	imagine	our	beautiful	sister	planet	as	now	passing
我们	是	在	自由	到	想象	我们的	美丽的	姐姐	行星	作为	现在	通过

[θruː] [sʌm; səm] [sʌtʃ] ['pɪriəd] [ɪn][ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri][æz; əz] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɜːrθ] [hæd; həd]

through	some	such	period	in	its	history	as	that	at	which	the	earth	had
通过	一些	这样的	时期	在	它是	历史	作为	那	在	哪个	这	地球	有

[əˈraɪvd] [ɪn][ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɑːrbəˈnɪfərəs] ['fɔrists] ,

arrived	in	the	age	of	the	carboniferous	forests	,
到达的	在	这	年龄	的	这	石炭纪	森林	,

我们可以自由地想象，我们美丽的姊妹星球现在正处于历史上的某个时期，就像地球进入石炭纪森林时代一样。

[ɔːr][ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði][dʒaɪ'gæntɪk] ['reptaɪlz] [huː] [ruːld] [bəuθ][lænd][ænd; ənd] [siː] .

or	the	age	of	the	gigantic	reptiles	who	ruled	both	land	and	sea	.
或者	这	年龄	的	这	巨大	爬行动物	WHO	裁决	两个都	土地	和	海	.

或者说是统治陆地和海洋的巨型爬行动物的时代。

[bʌt; bət] ,

But	,
但	,

但，

[wɪ'ðaʊt] ['meɪkɪŋ] ['eni] [ə'sʌmpʃnz] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [feɪz] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] [wɪtʃ] [laɪf] [meɪ]

without	making	any	assumptions	as	to	the	phase	of	evolution	which	life	may
没有	制作	任何	假设	作为	到	这	阶段	的	进化	哪个	生活	可能

[hæv; həv] [ə'teɪnd] [ɑːn] ['viːnəs] ,

have	attained	on	Venus	,
有	已达到	在	金星	,

在不对金星生命可能达到的进化阶段做任何假设的情况下，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði] ['plænəts] [θɪk] [ʃel] [ʌv; əv] [er] ,

it	is	also	possible	to	think	that	the	planet's	thick	shell	of	air	,
它	是	还	可能的	到	思考	那	这	行星的	厚的	壳	的	空气	,

也可以认为，行星厚厚的空气外壳，

[wɪð; wɪθ][ɪts] [ə'bʌndənt] ['veɪpəz] , [meɪ] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ] [ʃiːld] [ə'genst] [ðə; ði] [ɪk'sesɪv] ['soʊlər]

with	its	abundant	vapors	,	may	serve	as	a	shield	against	the	excessive	solar
和	它是	丰富	蒸汽	,	可能	服务	作为	一个	盾	反对	这	过多的	太阳的

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .

radiation	.
辐射	.

由于其丰富的蒸汽，可以起到抵御过量太阳辐射的作用。

['viːnəs] [ɪz] [ɪkˌstrɔːrdə'nerəli] ['brɪliənt] , [ɪts] [rɪ'flektɪv] ['paʊər] ['biːɪŋ] ['greɪtli] [ɪn] [ɪk'ses] [ʌv; əv] ['mɜːkjʊriːz]
Venus **is** **extraordinarily** **brilliant** **,** **its** **reflective** **power** **being** **greatly** **in** **excess** **of** **Mercury's**
金星 是 非常 杰出的 , 它是 反光的 力量 存在 非常 在 过量的 的 水银
,
,
,

金星异常明亮，其反射能力远超水星。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɔːf(ə)n] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ə; eɪ]
and **it** **has** **often** **been** **suggested** **that** **this** **may** **be** **due** **to** **the** **fact** **that** **a**
和 它 有 经常 到过 建议 那 这 可能 是 到期的 到 这 事实 那 一个
[lɑːrdʒ] [ʃer] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [tɜːrnd] [bæk] [bɪ'fɔːr] [riːtʃɪŋ] [ðə; ði]
large **share** **of** **the** **sunlight** **falling** **upon** **it** **is** **turned** **back** **before** **reaching** **the**
大的 分享 的 这 阳光 坠落 之上 它 是 转向 后退 前 到达 这
['plænəts] ['sɜːrfɪs] ,
planet's **surface** **,**
行星的 表面 ,

人们常常认为，这可能是因为照射到火星上的大量阳光在到达火星表面之前就被反射回去了。

['biːɪŋ] [rɪ'flektɪd] [bəuθ][frʌm; frəm][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪt'self] [ænd; ənd][frʌm; frəm][væst] ['leər] [ʌv; əv]
being **reflected** **both** **from** **the** **atmosphere** **itself** **and** **from** **vast** **layers** **of**
存在 反映 两个都 从 这 气氛 本身 和 从 广阔的 层 的
[klaʊdz] .
clouds **.**
云 .

既来自大气层本身，也来自厚厚的云层。

['iːv(ə)n] [wen] [vjuːd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][moʊst] ['paʊərf(ə)l] ['teliskəups] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][moʊst] ['feivəriŋ]
Even **when** **viewed** **with** **the** **most** **powerful** **telescopes** **and** **in** **the** **most** **favoring**
甚至 什么时候 已查看 和 这 最多 强大的 望远镜 和 在 这 最多 偏爱
['sɜːrkəmstænsɪz] ,
circumstances **,**
情况 ,

即使使用最强大的望远镜，在最有利的条件下观察，

[ðə; ði] [fitʃər] [ʌv; əv] ['viːnəsɪz] ['sɜːrfɪs]
the **features** **of** **Venus's** **surface**
这 特征 的 金星的 表面

金星表面的特征

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **60** **]**
[页 -]

[第60页]

[ɑːr; ər] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [siː] , [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli] [ɪk'striːmli] ['dɪfɪkəlt] .
are **difficult** **to** **see** **,** **and** **generally** **extremely** **difficult** **.**
是 难的 到 看 , 和 一般来说 极其 难的 .

难以观察，而且通常非常困难。

[ðeɪ] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv] [feɪnt] ['ʃædoʊi] ['mɑːkiŋz] , [ɪn'defɪnət] [ɪn] ['aʊtlaɪn] ,
They **consist** **of** **faint** **shadowy** **markings** **,** **indefinite** **in** **outline** **,**
他们 由 的 头晕的 阴暗的 标记 , 不定 在 大纲 ,

它们由轮廓模糊的淡淡阴影组成，

[ænd; ənd][soʊ] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ði] ['lɪmɪt] [ʌv; əv] [ˌvɪzə'bɪləti] [ðæt] [greɪt] [ʌn'sɜːrt(ə)nti] [ɪg'zɪsts][nɑːt]['oʊnli][æz; əz]
and **so** **close** **to** **the** **limit** **of** **visibility** **that** **great** **uncertainty** **exists** **not** **only** **as**
和 所以 关闭 到 这 限制 的 能见度 那 伟大的 不确定 存在 不是 仅有的 作为
[tuː; tə][ðer; ðər] [ʃeɪp] [ænd; ənd][ðer; ðər] [prɪ'saɪs] [loʊ'keɪʃ(ə)n][ə'pɑːn][ðə; ði] ['plænɪt] ,
to **their** **shape** **and** **their** **precise** **location** **upon** **the** **planet** **,**
到 他们的 形状 和 他们的 精确的 地点 之上 这 行星 ,

由于它们已接近能见度极限，因此不仅它们的形状和在地球上的确切位置都存在很大的不确定性。

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðer; ðər]['æktʃuəl] [ɪg'zɪstəns] .

but	even	as	to	their	actual	existence	.
但	甚至	作为	到	他们的	实际的	存在	.

但就它们的实际存在而言。

[noʊ] [tuː] [əb'zɜːvəz] [hæv; həv] [ˌreprɪ'zentɪd] [ðem; ðəm][ɪg'zæktli][ə'laɪk][ɪn] ['drɔɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði]['plænɪt] ,

No	two	observers	have	represented	them	exactly	alike	in	drawings	of	the	planet	,
不	二	观察员	有	代表	他们	确切地	同样	在	图画	的	这	行星	,

没有两个观察者在绘制行星图时将它们描绘得完全相同。

[ænd; ənd] , [ʌn'fɔːrtʃənətli] , [fə'tɑːgrəfi] [ɪz][æz; əz] [jet] ['ʌtərli] [ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [diːl] [wɪð; wɪθ][ðem; ðəm]

and	,	unfortunately	,	photography	is	as	yet	utterly	unable	to	deal	with	them
和	,	很遗憾	,	摄影	是	作为	然而	完全地	无法	到	交易	和	他们

.

:

.

遗憾的是，摄影目前还完全无法应对这些问题。

['mɪstər] . ['pəːsivəl] ['loʊəl] , [ɪn][hɪz; ɪz]['speʃ(ə)l] ['stʌdiz] [ʌv; əv]['viːnəs][ɪn] - ,

Mr	.	Percival	Lowell	,	in	his	special	studies	of	Venus	in	1896	,
先生	.	珀西瓦尔	洛厄尔	,	在	他的	特别的	研究	的	金星	在	-	,

珀西瓦尔·洛厄尔先生在1896年对金星进行的专门研究中，

['juːzɪŋ][ə; eɪ] - - [ɪntʃ] ['telɪskoʊp] [ʌv; əv] [greɪt] ['eksələns] , [ɪn][ðə; ði] [klɪr] [ænd; ənd] ['stedi] [er] [ʌv; əv]

using	a	24	-	inch	telescope	of	great	excellence	,	in	the	clear	and	steady	air	of
使用	一个	-	-	英寸	望远镜	的	伟大的	卓越	,	在	这	清除	和	稳定的	空气	的

[ˌærɪ'zoʊnə] ,

Arizona	,
亚利桑那	,

在亚利桑那州晴朗稳定的空气中，使用一台性能卓越的24英寸望远镜，

[faʊnd] ['delɪkət] - [striːks] [英 ['reɪdɪeɪtɪŋ] 美 ['reɪdɪeɪtɪŋ][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['raʊndɪd] [spɑːt][laɪk][ə; eɪ]

found	delicate	spokelike	streaks	radiating	from	a	rounded	spot	like	a
成立	精美的	-	连胜	散热	从	一个	圆润	点	喜欢	一个

[hʌb] , [ænd; ənd][ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] ,

hub	,	and	all	of	which	,
中心	,	和	全部	的	哪个	,

发现从轮毂状的圆形斑点向外辐射出纤细的辐条状条纹，所有这些，

[ɪn][hɪz; ɪz] [ə'pɪnjən] , [wɜːr; wər]['dʒenjuɪn][ænd; ənd] ['defɪnət] ['mɑːkɪŋz] [ɑːn][ðə; ði]['plænəts] ['sɜːrfɪs] .

in	his	opinion	,	were	genuine	and	definite	markings	on	the	planet's	surface	.
在	他的	观点	,	是	真的	和	定	标记	在	这	行星的	表面	.

在他看来，这些是行星表面真实而确凿的痕迹。

[bʌt; bət] ['ʌðər] , ['juːzɪŋ]['lɑːrdʒər] ['teliskəups] , [hæv; həv] [feɪld] [tuː; tə] [pər'siːv] [ðə; ði] [ʃeɪps] [ænd; ənd]

But	others	,	using	larger	telescopes	,	have	failed	to	perceive	the	shapes	and
但	其他的	,	使用	更大的	望远镜	,	有	失败的	到	感知	这	形状	和

['diːteɪlz] [di'piktid] [baɪ]['mɪstər] . ['loʊəl] ,

details	depicted	by	Mr	.	Lowell	,
细节	描绘	经过	先生	.	洛厄尔	,

但其他人使用更大的望远镜，却未能看到洛厄尔先生所描绘的形状和细节。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɑːr; ər] [dɪ'spoʊzd] [tuː; tə] [ə'skraɪb] [ðer; ðər] [ə'pɪrənsəz] [tuː; tə] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] .

and	some	are	disposed	to	ascribe	their	appearances	to	Venus's	atmosphere	.
和	一些	是	处置	到	归咎于	他们的	外貌	到	金星的	气氛	.

有些人倾向于将它们的出现归因于金星的大气层。

['mɪstər] . ['loʊəl] [hɪm'self] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] ['mɑːkiŋz] [siːmd] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv]

Mr	.	Lowell	himself	noticed	that	the	markings	seemed	to	have	a	kind	of
先生	.	洛厄尔	他自己	注意到	那	这	标记	似乎	到	有	一个	种类	的

[əb'skjuərɪŋ] [veɪl] ['oʊvər][ðem; ðəm] .

obscuring	veil	over	them	.
遮蔽	面纱	超过	他们	.

洛厄尔先生本人也注意到，这些标记似乎蒙上了一层朦胧的面纱。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	61	]
[	页	-	]

[第61页]

[ɪn] [ʃɔːrt] , [ɔːl] [əb'zɜːvəz] [ʌv; əv] ['viːnəs] [ə'griː] [ɪn] ['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [hɜːr; hər] ['ætməsfɪr] ,

In	short	,	all	observers	of	Venus	agree	in	thinking	that	her	atmosphere	,
在	短的	, 全部	观察员		的	金星	同意	在	思维	那	她	气氛	,

简而言之，所有金星观测者都一致认为，金星的大气层.....

[tuː; tə][ə; eɪ] ['greɪtər] [ɔːr] [les] [ɪk'stent] , [səːvz] [æz; əz][ə; eɪ][mæsk][tuː; tə] [kən'siːl] [hɜːr; hər] ['riːəl] [fitʃər]

to	a	greater	or	less	extent	,	serves	as	a	mask	to	conceal	her	real	features
到	一个	更大的	或者较少的		程度	,	服务	作为	一个	面具	到	隐藏	她	真实的	特征

,

,
,

在某种程度上，它起到了面具的作用，掩盖了她的真实面貌。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][soʊ] [ɪk'stensɪv] [æn; ən] ['ætməsfɪr] [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][æn; ən]

and	the	possibilities	of	so	extensive	an	atmosphere	with	reference	to	an
和	这	可能性	的	所以	广泛的	一个	气氛	和	参考	到	一个

[ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [pɪ'kjuːliər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [tuː; tə][ðə; ði] [ri'kwaiəmənt] [ʌv; əv] [laɪf]

adjustment	of	the	peculiar	conditions	of	the	planet	to	the	requirements	of	life
调整	的	这	奇特	状况	的	这	行星	到	这	要求	的	生活

[ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] ,

upon	it	,
之上	它	,

以及如此广阔的大气层所带来的可能性，即行星的特殊条件如何适应其上生命的需求。

[ɑːr; ər]['ɔːlmoʊst] [ʌn'lɪmɪtɪd] .

are	almost	unlimited	.
是	几乎	无限	.

几乎是无限的。

[ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd] ['ækjərətli] ['ænəlaɪz] [ðæt] ['ætməsfɪr] [wiː; wi] [wʊd] [hæv; həv][ə; eɪ]['beɪsɪs][fɔːr; fər]

If	we	could	accurately	analyze	that	atmosphere	we	would	have	a	basis	for
如果	我们	可以	准确	分析	那	气氛	我们	会	有	一个	基础	为了

[mɔːr] [ɪg'zækt] [kən'klʊʒənz] [kən'sɜːrnɪŋ] ['viːnəsɪz] [hæbɪtə'bɪlɪti] .

more	exact	conclusions	concerning	Venus's	habitability	.
更多的	精确的	结论	有关	金星的	宜居性	.

如果我们能够准确分析金星的大气层，就能为更准确地判断金星是否适宜居住提供依据。

[bʌt; bət][ðə; ði] [mɪr] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] , [ɪn] [ɪt'self] ,

But	the	mere	existence	of	the	atmosphere	is	,	in	itself	,
但	这	仅仅	存在	的	这	气氛	是	,	在	本身	,

但是，大气层的存在本身就是一种.....

[ə; eɪ] [strɔːŋ] ['ɑːrgjumənt][fɔːr; fər][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] , [ænd; ənd][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]

a	strong	argument	for	the	habitability	of	the	planet	,	and	as	to	the
一个	强的	争论	为了	这	宜居性	的	这	行星	,	和	作为	到	这

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] ,

temperature	,
温度	,

关于这颗行星是否适宜居住，以及温度方面，都有强有力的论据。

[wiː; wi][ɑːr; ər] ['riːəli] [nɑːt] [kəm'peld] [tuː; tə][ɪ'mædʒɪn] ['speʃ(ə)l] [ædæp'teɪʃnz] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ]

we	are	really	not	compelled	to	imagine	special	adaptations	by	means	of	which
我们	是	真的	不是	被迫	到	想象	特别的	适应	经过	方法	的	哪个

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [brɔːt] ['ɪntuː] [ə'kɔːrd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [prɪ'veɪlɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

it	may	be	brought	into	accord	with	that	prevailing	upon	the	earth	.
它	可能	是	带来	进入	符合	和	那	盛行	之上	这	地球	.

我们其实不必想象通过特殊的适应方式，才能使其与地球上盛行的事物相一致。

[æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [dʌz] [nɑːt][raɪz][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'strʌktɪv] [pɔɪnt] ,

As	long	as	the	temperature	does	not	rise	to	the	destructive	point	,
作为	长的	作为	这	温度	做	不是	上升	到	这	破坏性的	观点	,

只要温度不升至破坏点，

[bɪ'jɑːnd] [wɪtʃ] ['aʊər; ɑːr] [ɪk'spɪrɪəns] ['tiːtʃɪz] [ðæt] [noʊ][ɔːr'gænɪk][laɪf][kæn; kən][ɪg'zɪst] ,

beyond	which	our	experience	teaches	that	no	organic	life	can	exist	,
超过	哪个	我们的	经验	教导	那	不	有机的	生活	能	存在	,

我们的经验告诉我们，除此之外，任何有机生命都不可能存在。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['veri] [wel] [ə'teɪn] [æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ðæt] [wʊd] [miːn] [ɪk'striːm] [dɪs'kʌmfərt] [frʌm; frəm]

it	may	very	well	attain	an	elevation	that	would	mean	extreme	discomfort	from
它	可能	非常	出色地	达到	一个	海拔	那	会	意思是	极端	不适	从

['aʊər; ɑːr] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

our	point	of	view	,
我们的	观点	的	看法	,

它很可能会达到一个在我们看来会造成极大不适的高度。

[wɪ'ðaʊt] [pri'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][laɪf]['iːv(ə)n][ɪn][ɪts] [tə'restriəl] [sens] .

without	precluding	the	existence	of	life	even	in	its	terrestrial	sense	.
没有	排除	这	存在	的	生活	甚至	在	它是	陆地	感觉	.

但这并不排除地球上存在生命的可能性。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	62	]
[	页	-	]

[第62页]

[ænd; ənd] [wʊd] [ˌaɪ 'tiː][nɑːt][biː; bi] [ʌn'riːz(ə)nəb(ə)l] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] ['vaɪt(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [ɑːn] ['ʌðər]

And	would	it	not	be	unreasonable	to	assume	that	vital	phenomena	on	other
和	会	它	不是	是	不合理	到	认为	那	必不可少的	现象	在	其他

[p'lænɪts] [mʌst; məst][biː; bi]['sʌbdʒekt][tuː; tə][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ðæt] [wiː; wi][faɪnd]

planets	must	be	subject	to	exactly	the	same	limitations	that	we	find
行星	必须	是	主题	到	确切地	这	相同的	限制	那	我们	寻找

['sɜːkəmˌskraɪbɪŋ] [ðem; ðəm][ɪn]['aʊər; ɑːr][wɜːrld] ?

circumscribing	them	in	our	world	?
限定	他们	在	我们的	世界	?

假设其他星球上的重要现象也必然受到与我们地球上相同的限制，这难道不是不合理的吗?

[ðæt] [kaɪnd][ʌv; əv] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [hæz; həz] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌns] [led][ˌjuː 'es][fɑːr] [ə'streɪ] ['iːv(ə)n][ɪn] ['diːlɪŋ]

That	kind	of	assumption	has	more	than	once	led	us	far	astray	even	in	dealing
那	种类	的	假设	有	更多的	比	一次	引领	我们	远的	误入歧途	甚至	在	处理

[wɪð; wɪθ] [tə'restriəl] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

with	terrestrial	conditions	.
和	陆地	状况	.

这种假设不止一次地让我们误入歧途，即使是在处理陆地环境问题时也是如此。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][soʊ] [lɔːŋ] [ə'goʊ] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

It	is	not	so	long	ago	,	for	instance	,
它	是	不是	所以	长的	前	,	为了	实例	,

例如，就在不久之前，

[sɪns] [laɪf] [ɪn] [ðə; ði] [depθs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [siː] [wʌz; wəz] [diːmd] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'mɑːnstrəbli] [ɪm'pɑːsəb(ə)l]

since	life	in	the	depths	of	the	sea	was	deemed	to	be	demonstrably	impossible
自从	生活	在	这	深度	的	这	海	曾是	被认为	到	是	明显地	不可能的

.

:

.

因为人们普遍认为，在深海中存在生命是不可能的。

[ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['oʊʃ(ə)n] , [wiː; wi] [wɜːr; wər] [ə'ʃʊrd] ,

The	bottom	of	the	ocean	,	we	were	assured	,
这	底部	的	这	海洋	,	我们	是	保证	,

我们被告知，那就是海底。

[wʌz; wəz] [ə; eɪ] ['riːdʒən] [ʌv; əv] [ɪ'tɜːrn(ə)l] ['dɑːrknəs] [ænd; ənd] [ʌv; əv] ['fraɪtf(ə)l] ['preʃər] , [wer'ɪn] [noʊ]

was	a	region	of	eternal	darkness	and	of	frightful	pressure	,	wherein	no
曾是	一个	地区	的	永恒	黑暗	和	的	可怕	压力	,	其中	不

['lɪvɪŋ] ['kriːtʃərz] [kʊd; kəd] [ɪg'zɪst] .

living	creatures	could	exist	.
活的	生物	可以	存在	.

那里是一个永恒黑暗、压力可怕的地方，没有任何生物能够生存。

[jet] [ðə; ði] [fɜːrst] [dɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [diːp] - [siː] [trɔːl] [brɔːt] [ʌp] ['ænɪmlz] [ʌv; əv] ['mɑːrvələs] ['delɪkəsi]

Yet	the	first	dip	of	the	deep	-	sea	trawl	brought	up	animals	of	marvelous	delicacy
然而	这	第一的	蘸	的	这	深的	-	海	拖网	带来	向上	动物	的	奇妙	美味

[ʌv; əv] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] ,

of	organization	,
的	组织	,

然而，第一次深海拖网作业就捕获了组织结构极其精妙的动物。

[wɪtʃ] , [ɔːl'ðoʊ] ['kjʊriəsli] [ænd; ənd] ['wʌndərfəli] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [lɪv; laɪv] [ɪn] [ə; eɪ] [kəm'prest]

which	,	although	curiously	and	wonderfully	adapted	to	live	in	a	compressed
哪个	,	虽然	奇怪的是	和	太棒了	改编	到	居住	在	一个	压缩

['lɪkwɪd] ,

liquid	,
液体	,

虽然它们奇特而奇妙地适应了生活在压缩液体中，

[kə'læpst] [wen] ['lɪftɪd] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['laɪtər] ['miːdiəm] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] ,

collapsed	when	lifted	into	a	lighter	medium	,	and	which	,
倒塌	什么时候	抬起	进入	一个	打火机	中等的	,	和	哪个	,

当被抬入较轻的介质中时，它就塌陷了，而且，

[dɪ'spaɪt] [ðə; ði] [ə'suːmd] [pər'petʃuəl] ['dɑːrknəs] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [prə'faʊnd] [ə'boʊd] ,

despite	the	assumed	perpetual	darkness	of	their	profound	abode	,
尽管	这	假定	永久	黑暗	的	他们的	深刻的	住所	,

尽管人们认为他们深邃的居所永远处于黑暗之中，

[wɜːr; wər] [ə'dɔrnd] [wɪð; wɪθ] ['verɪgeɪtɪd] ['kʌlɚz] [ænd; ənd] ['fɜːrnɪʃt] [wɪð; wɪθ] ['ɔrgənz] [ʌv; əv]

were	adorned	with	variegated	colors	and	furnished	with	organs	of
是	装饰	和	斑	颜色	和	提供	和	器官	的

[ˌfɑːsfə'resns] [wer'baɪ] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [kri'eɪt] [fɔːr; fər] [ðəm'selvz] [ɔːl] [ðə; ði] [laɪt] [ðeɪ] ['niːdɪd] .

phosphorescence	whereby	they	could	create	for	themselves	all	the	light	they	needed	.
磷光	由此	他们	可以	创造	为了	他们自己	全部	这	光	他们	需要	.

它们身上装饰着五彩斑斓的色彩，并配备了发光器官，从而能够为自己产生所需的所有光线。

['iːv(ə)n] [ðə; ði] [fɪkst] ['ænɪmlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [siː] , [groʊ]

Even	the	fixed	animals	of	the	sea	,	grow
甚至	这	固定的	动物	的	这	海	,	生长

即使是海洋中那些固着的动物，也会生长

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 63]
[页 -]

[第63页]

[ɪŋ] , [laɪk] [plænts] , [fæst][tuː; tə][ðə; ði] ['rɑːks] , [ɑːr; ər] ['friːkwəntli] ['vɪvɪd][wɪð; wɪθ] ['lɪvɪŋ] [laɪt] ,
ing , 喜欢 植物 , 快速地 到 这 岩石 , 是 频繁地 生动 和 活的 光 ,

像植物一样，紧紧依附在岩石上的生物，常常闪耀着生机勃勃的光芒。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['splendɪd] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv] ['neɪtʃɚz] ['paʊɚz] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ,
and 和 there 那里 is 是 a 一个 splendid 灿烂 suggestion 建议 of 的 nature's 自然的 powers 权力 of 的 adaptation 适应 ,

这充分展现了大自然强大的适应能力。

[wɪtʃ] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [ɪn'taɪərli] [ˌɪnə'plɪkəblˌɪn'æplɪkəbl][tuː; tə][ðə; ði]['prɔːbləms][ʌv; əv][laɪf][ɑːn] [streɪndʒ]
which 哪个 may 可能 not 不是 be 是 entirely 完全 inapplicable 不适用 to 到 the 这 problems 问题 of 的 life 生活 on 在 strange 奇怪的
[p'lænɪts] ,
planets 行星 ,

这或许并非完全不适用于解决陌生星球上的生命问题，

[ɪn][ˌælɪg'zændər] [əgæsɪs] ['steɪtmənt] [ðæt] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [siː] ['ænɪmlz] , ['lɪvɪŋ] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [depθs]
in 在 Alexander 亚历山大 Agassiz's 阿加西兹的 statement 陈述 that 那 species 物种 of 的 sea 海 animals 动物 , living 活的 below 以下 the 这 depths 深度
[tuː; tə] [wɪtʃ] ['sʌnlaɪt] ['penətreɪts] ,
to 到 which 哪个 sunlight 阳光 penetrates 渗透 ,

亚历山大·阿加西兹曾说过，生活在阳光无法穿透的深海中的海洋动物物种，

" [meɪ] [dwel] [ɪn]['toʊt(ə)l] ['dɑːrknəs] [ænd; ənd][biː; bi] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [æt; ət] [taɪmz] ['mɪrli] [baɪ][ðə; ði]
" 可能 may 住 dwell 在 in 全部的 total 黑暗 darkness 和 and 是 be 照明 illuminated 在 at 时代 times 仅仅 merely 经过 by 这 the
['muːvmənts] [ʌv; əv] [ə'bɪsl] ['fɪʃɪz] [θruː] [ðə; ði] ['fɔrists] [ʌv; əv] [ˌfɑːsfə'resnt] .
movements 移动 of 的 abyssal 深渊 fishes 鱼 through 通过 the 这 forests 森林 of 的 phosphorescent 磷光 alcyonarians 酒精中毒者 .

“可能生活在完全黑暗中，有时仅仅因为深海鱼类穿过磷光珊瑚森林而获得光照。

" [ɪn] [ə'temptɪŋ] [tuː; tə] [dʒʌdʒ] [ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['plænɪt] [sʌtʃ] [æz; əz] ['viːnəs] [wiː; wi]
" 在 In 尝试 attempting 到 to 法官 judge 这 the 宜居性 habitability 的 of 一个 a 行星 planet 这样的 such 作为 as 金星 Venus 我们 we
[mʌst; məst][fɜːrst] ,
必须 must 第一的 first ,

“在试图判断像金星这样的行星是否适宜居住时，我们首先必须……”

[æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , ['dʒen(ə)rəlaɪz][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] ['gʌvərn] [laɪf][ænd; ənd] [rɪ'strɪkt] [ɪts]
as 作为 far 远的 as 作为 possible 可能的 , generalize 概括 the 这 conditions 状况 that 那 govern 治理 life 生活 and 和 restrict 限制 its 它是
['baʊndriz] .
boundaries 边界 .

尽可能概括支配生命的条件并限定其范围。

[ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] [wiː; wi][faɪnd]['ænɪmeɪtɪd] [ɪg'zɪstəns] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [krʌst]
On 在 the 这 earth 地球 we 我们 find 寻找 animated 动画 existence 存在 confined 受限 to 到 the 这 surface 表面 of 的 the 这 crust 地壳
[ʌv; əv][ðə; ði] [gloʊb] ,
of 的 the 这 globe 地球 ,

地球上所有有生命的生物都局限于地壳表面。

[tuː; tə][ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd] ['dɛnsɝ] ['streɪtə][ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] ,

to	the	lower	and	denser	strata	of	the	atmosphere	,
到	这	降低	和	密度更高	地层	的	这	气氛	,

向大气层较低且密度较大的层，

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [fɪlm] [ʌv; əv]['wɔːtər] [ðæt] ['kɑːnstəˌtuːts] [ðə; ði] ['oʊʃnz] .

and	to	the	film	of	water	that	constitutes	the	oceans	.
和	到	这	电影	的	水	那	构成	这	海洋	.

以及构成海洋的水膜。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][ɪg'zɪst][ɪn][ðə; ði] [hɑːrt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [nɔːr]

It	does	not	exist	in	the	heart	of	the	rocks	forming	the	body	of	the	planet	nor
它	做	不是	存在	在	这	心	的	这	岩石	成型	这	身体	的	这	行星	也不

[ɪn][ðə; ði] [vɔɪd] [ʌv; əv] [speɪs] [sə'raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ˌaʊt'saɪd] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

in	the	void	of	space	surrounding	it	outside	the	atmosphere	.
在	这	空白	的	空间	周围	它	外部	这	气氛	.

它既不存在于构成行星本体的岩石核心，也不存在于大气层外的太空虚空中。

[æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [kən'denst] [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['niːbuː]

As	the	earth	condensed	from	the	original	nebu
作为	这	地球	浓缩版	从	这	原来的	nebu

随着地球从最初的星云凝聚而成

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	64	]
[	页	-	]

[第64页]

[lɑː] , [ænd; ənd] [kuːld] [ænd; ənd] [sə'lɪdɪfaɪd] ,

la	,	and	cooled	and	solidified	,
拉	,	和	冷却	和	凝固	,

拉，然后冷却凝固，

[ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]['kwɑːntəti][ʌv; əv] ['mætər] [rɪ'meɪnd] [æt; ət][ɪts] ['sɜːrfɪs] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [friː] ['gæsɪz]

a	certain	quantity	of	matter	remained	at	its	surface	in	the	form	of	free	gases
一个	肯定	数量	的	事情	剩余	在	它是	表面	在	这	形式	的	自由的	气体

[ænd; ənd][ʌn'steɪb(ə)l] ['kɔmpaundz] ,

and	unstable	compounds	,
和	不稳定	化合物	,

一定量的物质以游离气体和不稳定化合物的形式残留在其表面。

[ænd; ənd] , [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['nærəʊ] ['priːˌsɪŋkts, 'priːˌsɪŋks] [wer] [ðiːz] [θɪŋz] [wɜːr; wər] ,

and	,	within	the	narrow	precincts	where	these	things	were	,
和	,	之内	这	狭窄的	辖区	在哪里	这些	事物	是	,

并且在这些东西所在的狭小范围内，

['laɪɪŋ] [laɪk] [ə; eɪ] [θɪn] [ʃel] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][hjuːdʒ][ɪ'nɜːrt] [gloʊb] [ʌv; əv] ['pɜːrmənəntli] [kəm'baɪnd]

lying	like	a	thin	shell	between	the	huge	inert	globe	of	permanently	combined
说谎	喜欢	一个	薄的	壳	之间	这	巨大的	惰性	地球	的	永久的	合并

['elɪmənts; 'eləmənts] [bɪ'loʊ] ,

elements	below	,
元素	以下	,

它像一层薄薄的壳一样，位于下方由永久结合的元素组成的巨大惰性球体之间。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['iːkwəli] [ʌn'tʃeɪndʒɪŋ] [relm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['iːθər] [ə'bʌv] , [laɪf] , [ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən]

and	the	equally	unchanging	realm	of	the	ether	above	,	life	,	a	phenomenon
和	这	同样地	不变	领域	的	这	醚	多于	,	生活	,	一个	现象

[di'pendiŋ] [ə'pɑːn] ['siːsləs] ['tʃeɪndʒɪz] ,

depending	upon	ceaseless	changes	,
取决于	之上	不停歇	变化	,

以及上方同样不变的以太领域，生命，一种依赖于不断变化而产生的现象，

[ˌkɑːmbəˈneɪʃənz] [ænd; ənd] [riːˌkɑːmbəˈneɪʃən] [ʌv; əv] ['kemɪk(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts][ɪn][ʌn'steɪb(ə)l][ænd; ənd]

combinations	**and**	**recombinations**	**of**	**chemical**	**elements**	**in**	**unstable**	**and**
组合	和	重组	的	化学	元素	在	不稳定	和

['tempərəri] ['juːniən] , [meɪd] [ɪts] [ə'pɪrəns] ,

temporary	**union**	**,**	**made**	**its**	**appearance**	**,**
暂时的	联盟	,	制成	它是	外貌	,

化学元素以不稳定和暂时的形式结合和重组，由此出现。

[ænd; ənd][ðer; ðər]['oʊnli][wiː; wi][faɪnd][ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] .

and	**there**	**only**	**we**	**find**	**it**	**at**	**the**	**present**	**time**	**.**
和	那里	仅有的	我们	寻找	它	在	这	展示	时间	.

目前我们只能在那里找到它。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [er] [ænd; ənd]['wɔːtər] ['fɜːrnɪʃ] [ðə; ði] [miːnz] [fɔːr; fər][ðə; ði] [kən'tɪnjuəl]

It	**is**	**because**	**air**	**and**	**water**	**furnish**	**the**	**means**	**for**	**the**	**continual**
它	是	因为	空气	和	水	提供	这	方法	为了	这	持续的

[ˌtrænsfɝ'meɪʃənz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bɑːdɪz] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][plænts][ɑːr; ər] [bɪlt] [ʌp][ænd; ənd]

transformations	**by**	**which**	**the**	**bodies**	**of**	**animals**	**and**	**plants**	**are**	**built**	**up**	**and**
转变	经过	哪个	这	身体	的	动物	和	植物	是	建造	向上	和

['æftərwərd] [dɪs'ɪntɪˌgreɪtid] [ænd; ənd] [dɪ'spɜːrst] ,

afterward	**disintegrated**	**and**	**dispersed**	**,**
之后	解体	和	分散的	,

这是因为空气和水为动植物身体的构建、分解和消散提供了持续转化的手段。

[ðæt] [wiː; wi][ɑːr; ər] [kəm'peld] [tuː; tə][rɪ'gɑːrd][ðer; ðər] ['prez(ə)ns] [æz; əz] [ˌpriː'rekwəzɪts] [tuː; tə][ðə; ði]

that	**we**	**are**	**compelled**	**to**	**regard**	**their**	**presence**	**as**	**prerequisites**	**to**	**the**
那	我们	是	被迫	到	看待	他们的	在场	作为	先决条件	到	这

[ɪg'zɪstəns] ,

existence	**,**
存在	,

我们不得不将它们的存在视为存在的前提条件，

[ɑːn] ['eni] ['plænɪt] , [ʌv; əv][laɪf][ɪn] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrmz][ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ]

on	**any**	**planet**	**,**	**of**	**life**	**in**	**any**	**of**	**the**	**forms**	**in**	**which**	**we**	**are**	**acquainted**	**with**
在	任何	行星	,	的	生活	在	任何	的	这	表格	在	哪个	我们	是	熟人	和

[ˌaɪ 'tiː] .

it	**.**
它	.

在任何星球上，以我们所知的任何形式存在的生命。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第3/9页

[bʌt; bət] [ɪf] [wiː; wi] [pər'siːv] [ðæt] [ə'nʌðər] [wɜːrld] [hæz; həz] [æn; ən] ['ætməsfɪr] ,
But **if** **we** **perceive** **that** **another** **world** **has** **an** **atmosphere** **,**
但 如果 我们 感知 那 其他 世界 有 一个 气氛 ,

但如果我们感知到另一个世界有大气层，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðer; ðər] [ɪz] ['wɔːtər] ['veɪpər] [ɪn] [ɪts] ['ætməsfɪr] — [bəuθ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑːr; ər]
and **that** **there** **is** **water** **vapor** **in** **its** **atmosphere** **—** **both** **of** **which** **conditions** **are**
和 那 那里 是 水 汽 在 它是 气氛 — 两个都 的 哪个 状况 是
[fʊl'fɪld] [baɪ] ['viːnəs] — [ænd; ənd] [ɪf] [wiː; wi]
fulfilled **by** **Venus** **—** **and** **if** **we**
已完成 经过 金星 — 和 如果 我们

而且它的大气层中含有水蒸气——这两个条件金星都满足——如果我们

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 65]
[页 -]

[第65页]

[faɪnd] [ðæt] [ðæt] [wɜːrld] [ɪz] [beɪðd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['sʌnʃaɪn] [ðæt] ['stimjuleits] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['fɔːrsɪz]
find **that** **that** **world** **is** **bathed** **in** **the** **same** **sunshine** **that** **stimulates** **the** **living** **forces**
寻找 那 那 世界 是 洗澡 在 这 相同的 阳光 那 刺激 这 活的 力量
[ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] ['plænɪt] ,
of **our** **planet** **,**
的 我们的 行星 ,

你会发现，那个世界沐浴在与我们星球上激发生命力的同样的阳光下。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] [ɪts] ['kwɑːntəti] [ɔːr] [ɪn'tensəti] [meɪ] [biː; bi] ['dɪfrənt] ,
even **though** **its** **quantity** **or** **intensity** **may** **be** **different** **,**
甚至 尽管 它是 数量 或者 强度 可能 是 不同的 ,

即使其数量或强度可能不同，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [wiː; wi] [ɑːr; ər] ['dʒʌstɪfaɪd] [ɪn] [ə'vɜːrɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['bɜːrd(ə)n] [ʌv; əv] [pruːf]
then **it** **would** **seem** **that** **we** **are** **justified** **in** **averring** **that** **the** **burden** **of** **proof**
然后 它 会 似乎 那 我们 是 合理的 在 断言 那 这 负担 的 证明
[rests] [ə'pɑːn] [ðoʊz] [huː] [wʊd] [dɪ'naɪ] [ðə; ði] [ˌkeɪpə'bɪlətɪ] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wɜːrld] [tuː; tə] [sə'pɔːrt]
rests **upon** **those** **who** **would** **deny** **the** **capability** **of** **such** **a** **world** **to** **support**
休息 之上 那些 WHO 会 否定 这 能力 的 这样的 一个 世界 到 支持
[ɪn'hæbɪtənts] .
inhabitants **.**
居民 .

那么，我们似乎有理由断言，那些否认这样一个世界有能力供养居民的人，举证责任就落在他们身上。

[ðə; ði] ['dʒen(ə)rəli] [ək'septɪd] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊlər] ['sɪstəm] [liːdz] [ˌjuː 'es]
The **generally** **accepted** **hypothesis** **of** **the** **origin** **of** **the** **solar** **system** **leads** **us**
这 一般来说 公认 假设 的 这 起源 的 这 太阳的 系统 线索 我们
[tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] ['viːnəs] [hæz; həz] [ɪk'spɪriənst] [ðə; ði] [seɪm] ['prɑːses] [ʌv; əv] [ˌevə'luːʃ(ə)n] [æz; əz] [ðæt]
to **believe** **that** **Venus** **has** **experienced** **the** **same** **process** **of** **evolution** **as** **that**
到 相信 那 金星 有 经验丰富的 这 相同的 过程 的 进化 作为 那
[wɪtʃ] [brɔːt] [ðə; ði] [ɜːrθ] ['ɪntuː] [ɪts] ['prez(ə)nt] [kən'dɪʃ(ə)n] ,
which **brought** **the** **earth** **into** **its** **present** **condition** **,**
哪个 带来 这 地球 进入 它是 展示 状况 ,

关于太阳系起源的普遍接受的假说使我们相信，金星经历了与地球相同的演化过程，才形成了现在的样子。

[ænd; ənd][wi:; wi] [meɪ] ['ferli] ['ɑ:rgju:] [ðæt] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['rɑ:ki] [ʃel] [ʌv; əv] ['vi:nəs] [ɪg'zɪsts][ə; eɪ]['ri:dʒən]

and	we	may	fairly	argue	that	upon	the	rocky	shell	of	Venus	exists	a	region
和	我们	可能	相当	争论	那	之上	这	岩石	壳	的	金星	存在	一个	地区

[wer] ['kemɪk(ə)l] [ˌkɑ:mbə'neɪʃənz] [ænd; ənd] [ri:ˌkɑ:mbə'neɪʃən] [laɪk] [ðoʊz] [ɑ:n][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

where	chemical	combinations	and	recombinations	like	those	on	the	surface	of	the
在哪里	化学	组合	和	重组	喜欢	那些	在	这	表面	的	这

[ɜ:rθ] [ɑ:r; ər] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] .

earth	are	taking	place	.
地球	是	采取	地方	.

我们可以合理地认为，在金星的岩石外壳上存在一个区域，那里正在发生类似于地球表面的化学结合和重组。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ʃʊrli] [nɑ:t] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][laɪf] - ['fɔ:miŋ] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ʃʊd; ʃəd] [ɪg'zɪst][ɪn][ɪg'zæktli]

It	is	surely	not	essential	that	the	life	-	forming	elements	should	exist	in	exactly
它	是	一定	不是	基本的	那	这	生活	-	成型	元素	应该	存在	在	确切地

[ðə; ði] [seɪm] [steɪts] [ænd; ənd] [prə'pɔ:ʃəns] [æz; əz][ə'pɑ:n][ðə; ði] [ɜ:rθ] ;

the	same	states	and	proportions	as	upon	the	earth	;
这	相同的	各州	和	比例	作为	之上	这	地球	;

当然，构成生命的元素并不一定非要以与地球上完全相同的状态和比例存在；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'nʌf] [ɪf] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɑ:r; ər] ['mænɪfestli] ['prez(ə)nt] .

it	is	enough	if	some	of	them	are	manifestly	present	.
它	是	足够的	如果	一些	的	他们	是	显然	展示	.

只要其中一些明显存在就足够了。

['i:v(ə)n][ɑ:n][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ði:z] [θɪŋz] [hæv; həv] [ˌʌndər'gɑ:n] [mʌtʃ] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv]

Even	on	the	earth	these	things	have	undergone	much	variation	in	the	course	of
甚至	在	这	地球	这些	事物	有	经历	很多	变化	在	这	课程	的

[ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk(ə)l]['hɪstri; 'hɪstəri] ,

geological	history	,
地质	历史	,

即使在地球上，这些事物在地质历史进程中也经历了很大的变化。

[koʊ'ɪnsɪdəntli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] ['veriəs] ['spi:ʃi:z] [ʌv; əv]

coincidently	with	the	development	of	various	species	of
巧合的是	和	这	发展	的	各种各样的	物种	的

与各种物种的发展同时发生的是

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	66	]
[	页	-	]

[第66页]

[laɪf] .

life	.
生活	.

生活。

[dʒʌst][æt; ət]['prez(ə)nt][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ə'pɪrz] [tu:; tə][hæv; həv] [ri:tʃt] [ə; eɪ][steɪdʒ] [wer] ['evriθɪŋ]

Just	at	present	the	earth	appears	to	have	reached	a	stage	where	everything
只是	在	展示	这	地球	出现	到	有	达到	一个	阶段	在哪里	一切

[kən'tribjuts] [tu:; tə][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] [haɪ] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ɪn][bəuθ][ðə; ði]['ænɪm(ə)l]

contributes	to	the	maintenance	of	a	very	high	organization	in	both	the	animal
贡献	到	这	维护	的	一个	非常	高的	组织	在	两个都	这	动物

[ænd; ənd]['vedʒtəb(ə)l] ['kiŋdəmz] .

and	vegetable	kingdoms	.
和	蔬菜	王国	.

目前地球似乎已经发展到这样一个阶段：万物都为维持动物界和植物界的高度组织性做出贡献。

[soʊ] [iːtʃ] ['plænɪt] [ðæt] [hæz; həz] [ə'teɪnd] [ðə; ði]['hæbɪtəb(ə)l][steɪdʒ] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l]

So	each	planet	that	has	attained	the	habitable	stage	may	have	a	typical
所以	每个	行星	那	有	已达到	这	适宜居住	阶段	可能	有	一个	典型的

[ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ænd; ənd] [ˌætməs'fɪrɪk] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ,

adjustment	of	temperature	and	atmospheric	constitution	,
调整	的	温度	和	大气	宪法	,

因此，每个达到宜居状态的行星都可能具有典型的温度和大气组成特征。

['rendərɪŋ] [laɪf]['pɑːsəb(ə)l] [wɪ'ðɪn] ['sɜːrt(ə)n]['limits][pɪ'kjuːliər][tuː; tə] [ðæt] ['plænɪt] , [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði]

rendering	life	possible	within	certain	limits	peculiar	to	that	planet	,	and	to	the
渲染	生活	可能的	之内	肯定	限制	奇特	到	那	行星	,	和	到	这

['speʃ(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [prɪ'veɪlɪŋ] [ðer; ðər] .

special	conditions	prevailing	there	.
特别的	状况	盛行	那里	.

在特定星球及其特殊条件下，生命得以在一定的限制范围内成为可能。

[æd'mɪtɪŋ, əd'mɪtɪŋ] , [æz; əz][ðer; ðər][ɪz] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] ['duːɪŋ] ,

Admitting	,	as	there	is	reason	for	doing	,
承认	,	作为	那里	是	原因	为了	正在做	,

承认这一点是有理由的，

[ðæt] ['dɪfrənt] [p'lænɪts] [meɪ] [biː; bi][æt; ət] ['dɪfrənt] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɪn][ðə; ði]

that	different	planets	may	be	at	different	stages	of	development	in	the
那	不同的	行星	可能	是	在	不同的	阶段	的	发展	在	这

[ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l] [sens] ,

geological	and	biological	sense	,
地质	和	生物	感觉	,

不同的行星在地质和生物学意义上可能处于不同的发展阶段。

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [nɑːt][ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd][ðem; ðəm] [ɪn'hæbɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] ['lɪvɪŋ]

we	should	,	of	course	,	not	expect	to	find	them	inhabited	by	the	same	living
我们	应该	,	的	课程	,	不是	预计	到	寻找	他们	有人居住的	经过	这	相同的	活的

['spiːʃiːz] .

species	.
物种	.

我们当然不应该期望在它们之间发现同一种生物。

[ænd; ənd] ,

And	,
和	,

和，

[sɪns] [ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] [noʊ] [tuː] [p'lænɪts] [ə'pɑːn] [ə'raɪvɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]

since	there	is	also	reason	to	believe	that	no	two	planets	upon	arriving	at	the
自从	那里	是	还	原因	到	相信	那	不	二	行星	之上	抵达	在	这

[seɪm] [steɪdʒ][ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n][æz; əz] [gloʊbz] [wʊd] [pə'zes] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['gæsiəs] [sə'raʊndɪŋz] ,

same	stage	of	evolution	as	globes	would	possess	identical	gaseous	surroundings	,
相同的	阶段	的	进化	作为	地球仪	会	具有	完全相同的	气态	周围环境	,

因为也有理由相信，没有两颗行星在演化到相同阶段成为球体时，会拥有完全相同的气体环境。

[ðer; ðər] [wʊd] ['nætʃ(ə)rəli][biː; bi] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðer; ðər][ɔːr'gænɪk][laɪf] [fɔːrmz] [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ]

there	would	naturally	be	differences	between	their	organic	life	forms	notwithstanding
那里	会	自然	是	差异	之间	他们的	有机的	生活	表格	虽然

[ðə; ði][ˌsɪmə'lærəti][ʌv; əv][ðer; ðər] ['kɑːmən] [feɪz] [ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɪn] ['ʌðər]

the	similarity	of	their	common	phase	of	development	in	other
这	相似	的	他们的	常见的	阶段	的	发展	在	其他

[rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks] .

respects	.
尊重	.

尽管它们在其他方面都处于相似的发育阶段，但它们的有机生命形式之间自然会存在差异。

[ðʌs] [ə; eɪ] [dɪ'pɑːrtʃər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [tə'restriəl] [taɪp]
Thus a departure from the terrestrial type
因此 一个 离开 从 这 陆地 类型

因此，它与陆生型有所不同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 67]
[页 -]

[第67页]

[ɪn][ðə; ði] ['envələʊp] [ʌv; əv]['gæsɪz] ['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ]['plænɪt] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] [pri'kluːdɪŋ] [laɪf] ,
in the envelope of gases covering a planet , instead of precluding life ,
在 这 信封 的 气体 覆盖 一个 行星 , 反而 的 排除 生活 ,

在覆盖行星的气体层中，生命不会因此而消失，

[wʊd] ['oʊnli][tend][tuː; tə] ['veri] [ɪts] [ˌmænəfɛ'steɪʃənz] .
would only tend to vary its manifestations .
会 仅有的 趋向 到 各不相同它是 表现 .

只会使其表现形式有所变化。

['æftər][ɔːl] ,
After all ,
后 全部 ,

毕竟，

[waɪ] [ʃʊd; ʃəd][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ə'pɑːn] ['viːnəs] [biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz]
why should the intensity of the solar radiation upon Venus be regarded as
为什么 应该 这 强度 的 这 太阳的 辐射 之上 金星 是 认为 作为
[ɪ'nɪmɪk(ə)l][tuː; tə][laɪf] ?
inimical to life ?
敌对的 到 生活 ?

为什么金星上太阳辐射的强度会被认为对生命有害?

[ðə; ði] ['sʌnbiːmz] [ə'weɪkən] [laɪf] .
The sunbeams awaken life .
这 阳光 觉醒 生活 .

阳光唤醒万物。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ɪm'pɑːsəb(ə)l] [ðæt] ['relətɪv] ['nɪrnəs] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [meɪ] [biː; bi][æn; ən] [əd'væntɪdʒ]
It is not impossible that relative nearness to the sun may be an advantage
它 是 不是 不可能的 那 相对的 接近 到 这 太阳 可能 是 一个 优势
[tuː; tə] ['viːnəs] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] .
to Venus from the biologic point of view .
到 金星 从 这 生物制剂 观点 的 看法 .

从生物学的角度来看，金星距离太阳相对较近可能是一种优势，这并非不可能。

[ʃiː; ʃi] [gets] [les] [ðæn; ðən][wʌn] [θɜːrd][æz; əz] [mʌtʃ] [hiːt] [æz; əz] ['mɜːrkjəri] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ɑːn][ðə; ði]
She gets less than one third as much heat as Mercury receives on the
她 获得 较少的 比 一 第三 作为 很多 热 作为 汞 接收 在 这
['ævərɪdʒ] ,
average ,
平均的 ,

她平均获得的热量不到水星的三分之一。

[ænd; ənd][ʃiː; ʃi] [gets] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ]['ɔːlmoʊst] ['æbsəluːt] [ˌjuːnɪ'fɔːrməti] .
and she gets it with almost absolute uniformity .
和 她 获得 它 和 几乎 绝对 均匀性 .

而且她几乎每次都能成功。

[æt; ət] [æ'filɪən] ['mɜːrkjəri] [ɪz] [ə'baʊt] [tuː] [ænd; ənd] [fɔːr] [tenθs] [taɪmz] ['hɔtə(r)] [ðæn; ðən] ['viːnəs] ;
At aphelion Mercury is about two and four tenths times hotter than Venus ;
在 远日点 汞 是 关于 二 和 四 十分之一 时代 更热 比 金星 ;

在远日点，水星的温度大约是金星的2.4倍；

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] ['rʌʃɪz] ['sʌnwərd] , [ænd; ənd] [wɪ'ðɪn] ['fɔːrti] - [fɔːr] [deɪz] [bɪ'kʌmz] [sɪks] [taɪmz] ['hɔtə(r)]

then	**it**	**rushes**	**sunward**	**,**	**and**	**within**	**forty**	**-**	**four**	**days**	**becomes**	**six**	**times**	**hotter**
然后	它	冲刺	向阳面	,	和	之内	四十	-	四	天	变成	六	时代	更热

[ðæn; ðən] ['viːnəs] .

than	**Venus**	**.**
比	金星	.

然后它向太阳方向快速移动，44天内温度就比金星高出6倍。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] , [waɪl] [haɪ] [æz; əz] [kəm'pɜrd]

In	**the**	**meantime**	**the**	**temperature**	**of**	**the**	**latter**	**,**	**while**	**high**	**as**	**compared**
在	这	与此同时	这	温度	的	这	后者	,	尽管	高的	作为	比较的

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɝːθs] ,

with	**the**	**earth's**	**,**
和	这	地球的	,

与此同时，后者的温度虽然比地球的温度高，

[rɪ'meɪnz] ['præktɪkli] [ʌn'tʃeɪndʒd] .

remains	**practically**	**unchanged**	**.**
遗迹	几乎	未更改	.

基本保持不变。

[nɑːt]['oʊnli] [meɪ] ['mɝːkjɝːiːz] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [riːtʃ] [ðə; ði] [dɪ'strʌktɪv] [pɔɪnt] , [ænd; ənd] [ðʌs] [biː; bi]

Not	**only**	**may**	**Mercury's**	**temperature**	**reach**	**the**	**destructive**	**point**	**,**	**and**	**thus**	**be**
不是	仅有的	可能	水银	温度	抵达	这	破坏性的	观点	,	和	因此	是

[tuː] [haɪ] [fɔːr; fər][ɔːr'gænɪk][laɪf] ,

too	**high**	**for**	**organic**	**life**	**,**
也	高的	为了	有机的	生活	,

水星的温度不仅可能达到破坏性的临界点，从而过高而无法容纳有机生命，

[bʌt; bət] ['mɜːrkjəri] [gets] ['nʌθɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['iːðər] [ˌmɑːdə'reɪʃ(ə)n][ɔːr] ['kɑːnstənsi] .

but	**Mercury**	**gets**	**nothing**	**with**	**either**	**moderation**	**or**	**constancy**	**.**
但	汞	获得	没有什么	和	任何一个	适度	或者	恒常	.

但水星无论采取温和还是恒常的态度，都得不到任何好处。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][wɜːrld] [bəuθ][ʌv; əv] [ɪk'sesɪv] [hiːt] [ænd; ənd][ʌv; əv]['vaɪələnt] ['kɔntræsts] [ʌv; əv]

It	**is**	**a**	**world**	**both**	**of**	**excessive**	**heat**	**and**	**of**	**violent**	**contrasts**	**of**
它	是	一个	世界	两个都	的	过多的	热	和	的	暴力	对比	的

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

temperature	**.**
温度	.

这是一个既酷热难耐又温差极大的世界。

['viːnəs] , [ɑːn][ðə; ði]

Venus	**,**	**on**	**the**
金星	,	在	这

金星，在

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**68**	**]**
[	页	-	]

[第68页]

['ʌðər] [hænd] , ['prez(ə)nts][æn; ən] [ʌn'pærəleld] ['ɪnstəns] [ʌv; əv] [ɪn'veəriəbəlnəs] [ænd; ənd][ˌjuːnɪ'fɔːrməti] .

other	**hand**	**,**	**presents**	**an**	**unparalleled**	**instance**	**of**	**invariableness**	**and**	**uniformity**	**.**
其他	手	,	礼物	一个	无与伦比	实例	的	不变性	和	均匀性	.

另一方面，它展现了无与伦比的不变性和一致性。

[ʃiː; ʃi] [meɪ] [wel] [biː; bi] [kɔːld] [ðə; ði] ['feɪvərɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] , [ænd; ənd] , [θruː] [ðə; ði] [æd'væntɪdʒɪz]

She	may	well	be	called	the	favorite	of	the	sun	,	and	,	through	the	advantages
她	可能	出色地	是	称为	这	最喜欢的	的	这	太阳	,	和	,	通过	这	优势

[ʌv; əv][hɜːr; hər][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] ,

of	her	situation	,
的	她	情况	,

她完全可以被称为太阳的宠儿，并且，凭借她所处位置的优势，

[meɪ] [biː; bi] ['stɪmjuleɪtɪd] [baɪ][hɪm; ɪm][tuː; tə] [mɔːr] [ɪn'tens] [vaɪ'tæləti][ðæn; ðən] [fɔːlz] [tuː; tə][ðə; ði][lɑːt][ʌv; əv]

may	be	stimulated	by	him	to	more	intense	vitality	than	falls	to	the	lot	of
可能	是	刺激	经过	他	到	更多的	激烈的	活力	比	瀑布	到	这	很多	的

[ðə; ði] [ɜːrθ] .

the	earth	.
这	地球	.

在他的激励下，或许能迸发出比世间万物更为旺盛的生命力。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊpən] , [æt; ət] [liːst] [tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪntər'plænəteri] [rəu'mænsiz] [naʊ] [soʊ]

It	is	open	,	at	least	to	the	writers	of	the	interplanetary	romances	now	so
它	是	打开	,	在	至少	到	这	作家	的	这	星际	浪漫故事	现在	所以

['pɑːpjələr] ,

popular	,
受欢迎的	,

至少对于现在非常流行的星际爱情小说作家来说，它是开放的。

[tuː; tə][ɪ'mædʒɪn] [ðæt] [ɑːn] ['viːnəs] , [laɪf] ,

to	imagine	that	on	Venus	,	life	,
到	想象	那	在	金星	,	生活	,

想象一下，在金星上，生命，

[waɪl] [en'kʌmpəst] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sə'renəti] [ðæt] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sɜːrkjələr][fɔːrm][ʌv; əv]

while	encompassed	with	the	serenity	that	results	from	the	circular	form	of
尽管	包括	和	这	宁静	那	结果	从	这	圆	形式	的

[hɜːr; hər]['ɔːrbɪt] ,

her	orbit	,
她	轨道	,

同时，她也沉浸在因她圆形轨道而产生的宁静之中。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ʌn'tʃeɪndʒəbəlnəs] [ʌv; əv][hɜːr; hər] [k'laɪmətz] , [ɪz] ['rɪtʃər] , ['wɔːrmər] , [mɔːr] ['pæʃənət]

and	the	unchangeableness	of	her	climates	,	is	richer	,	warmer	,	more	passionate
和	这	不变性	的	她	气候	,	是	更富有	,	更温暖	,	更多的	热情的

,

,

,

她那不变的气候，更丰富、更温暖、更热情。

[mɔːr] [ɪk'skwɪzɪt] [ɪn][ɪts] [fɔːrmz][ænd; ənd] [mɔːr] ['fæsɪneɪtɪŋ] [ɪn][ɪts] [iks'piəriənsiz] , ['kiːnər] [ʌv; əv] [sens] ,

more	exquisite	in	its	forms	and	more	fascinating	in	its	experiences	,	keener	of	sense	,
更多的	精美的	在	它是	表格	和	更多的	迷人	在	它是	经历	,	更敏锐	的	感觉	,

形式更精致，体验更迷人，感官更敏锐。

['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [mɔːr] [dɪ'lɪʃəs] [dʒɔɪz] ,

capable	of	more	delicious	joys	,
有能力的	的	更多的	可口的	喜悦	,

能够带来更多美味的快乐，

[ðæn; ðən][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][ə'mɪd][ðə; ði]['mænɪfoʊld] [ɪn'klemənsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['koʊldɚ] [ɜːrθ] .

than	is	possible	to	it	amid	the	manifold	inclemencies	of	the	colder	earth	.
比	是	可能的	到	它	之中	这	歧管	恶劣天气	的	这	更冷	地球	.

比在寒冷地球的各种恶劣环境下所能做到的要多得多。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] ['eksələnt] [ə'θɔːrəti] [fɔːr; fər] ['seɪɪŋ] [ðæt] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr]

We	have	seen	that	there	is	excellent	authority	for	saying	that	Venus's	atmosphere
我们	有	已见	那	那里	是	出色的	权威	为了	说	那	金星的	气氛

[ɪz][frʌm; frəm][wʌn][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf][tuː; tə] [tuː] [taɪmz] [æz; əz] [dens] [ænd; ənd][æz; əz] [ɪk'stensɪv] [æz; əz]

is	from	one	and	a	half	to	two	times	as	dense	and	as	extensive	as
是	从	一	和	一个	一半	到	二	时代	作为	稠密	和	作为	广泛的	作为

['aʊərz] .

ours	.
我们的	.

我们已经看到，有充分的权威证据表明，金星的大气层密度和范围是地球大气层的 1.5 到 2 倍。

[hɪr] [ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv] ['eriəl] [ˌpɔsə'bilitiz] [fɔːr; fər][hɜːr; hər]

Here	is	an	interesting	suggestion	of	aerial	possibilities	for	her
这里	是	一个	有趣的	建议	的	天线	可能性	为了	她

[ɪn'hæbɪtənts] .

inhabitants	.
居民	.

这里有一个关于她所在地区居民空中活动的有趣建议。

[ɪf] [mæn][kʊd; kəd][bʌt; bət][flaɪ] , [haʊ] [wʊd] [hiː; hi] [teɪk] [tuː; tə] [hɪm'self] [wɪŋz] [ænd; ənd]

If	man	could	but	fly	,	how	would	he	take	to	himself	wings	and
如果	男人	可以	但	飞	,	如何	会	他	拿	到	他自己	翅膀	和

如果人能够飞翔，他会如何获得翅膀呢?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	69	]
[	页	-	]

[第69页]

['waɪd(ə)n][hɪz; ɪz][hə'raɪz(ə)nz] [ə'lɔːŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][bɜːrdz] !

widen	his	horizons	along	with	the	birds	!
扩大	他的	地平线	沿着	和	这	鸟类	!

让他像鸟儿一样开阔视野!

[gɪv] [hɪm; ɪm][æn; ən] ['ætməsfɪr] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] [ɪn] ['densəti] [ʌv; əv] [ðæt] [wɪtʃ] [naʊ] ['envələʊps] [hɪm; ɪm]

Give	him	an	atmosphere	the	double	in	density	of	that	which	now	envelopes	him
给	他	一个	气氛	这	双倍的	在	密度	的	那	哪个	现在	信封	他

,

,

,

给他一个比他现在所处环境密度高一倍的环境。

[teɪk] [ɔːf][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [weɪt] , [ˌðer'baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði]['reɪʃɪoʊ][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [streŋθ]

take	off	a	little	of	his	weight	,	thereby	increasing	the	ratio	of	his	strength
拿	离开	一个	小的	的	他的	重量	,	从而	增加	这	比率	的	他的	力量

[ænd; ənd][æk'tɪvəti] ,

and	activity	,
和	活动	,

减轻他一些体重，从而提高他的力量和活力比。

[pʊt] ['ɪntuː][hɪz; ɪz] ['nɜːrvəs] ['sɪstəm] [ə; eɪ] [mɔːr] ['pjuːɪsənt] ['stɪmjələs] [frʌm; frəm][ðə; ði][laɪf] - ['gɪvɪŋ] [sʌn] ,

put	into	his	nervous	system	a	more	puissant	stimulus	from	the	life	-	giving	sun	,
放	进入	他的	紧张的	系统	一个	更多的	强大的	刺激	从	这	生活	-	给予	太阳	,

向他的神经系统注入来自赋予生命之源的太阳的更强烈的刺激，

[ænd; ənd] [pər'tʃæns] [hiː; hi] [wʊd] [flaɪ] .

and	perchance	he	would	fly	.
和	或许	他	会	飞	.

或许他会飞。

[wel] , [ɑːn] ['viːnəs] , [ə'pærəntli] , [ðiːz] ['veri] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['æktʃuəli] [ɪg'zɪst] .
Well , on Venus , apparently , these very conditions actually exist .
出色地 , 在 金星 , 显然 , 这些 非常 状况 实际上 存在 .

嗯，显然，在金星上，这些条件确实存在。

[haʊ] , [ðen] , [duː] [ˌɪntə'lektʃuəl] ['kriːtʃərz] [ɪn][ðə; ðɪ] [wɜːrld] [ʌv; əv] ['viːnəs] [teɪk] [wɪŋ] [wen] [ðeɪ]
How , then , do intellectual creatures in the world of Venus take wing when they
如何 , 然后 , 做 知识分子 生物 在 这 世界 的 金星 拿 翼 什么时候 他们
[tʃuːz] ?
choose ?
选择 ?

那么，金星世界的智慧生物是如何在想要飞翔的时候展翅高飞的呢?

[ə'pɑːn] [wʌt] ['spektək(ə)l] [ʌv; əv] ['flʌtərɪŋ] ['pɪnjənz] [ə'floʊt] [ɪn] [ˌɪrɪ'des(ə)nt] [er] ,
Upon what spectacle of fluttering pinions afloat in iridescent air ,
之上 什么 奇观 的 飘动 小齿轮 漂浮 在 彩虹色 空气 ,

在如此壮观的景象中，羽翼在闪烁的空气中飘荡，

[laɪk] [ə; eɪ] ['ræfeɪəl] [driːm] [ʌv; əv] ['hev(ə)n] [ænd; ənd] [ɪts] ['eɪndʒəlz] ,
like a Raphael dream of heaven and its angels ,
喜欢 一个 拉斐尔 梦 的 天堂 和 它是 天使 ,

就像拉斐尔笔下天堂及其天使的梦境一样，

[maɪt] [wiː; wi] [nɑːt] [lʊk] [daʊn] [ɪf] [wiː; wi] [kʊd; kəd] [get] [nɪr] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] ['aʊər; ɑːr] ['brɪliənt] ['iːvnɪŋ]
might we not look down if we could get near enough to our brilliant evening
可能 我们 不是 看 向下 如果 我们 可以 得到 靠近 足够的 到 我们的 杰出的 晚上
[stɑːr] [tuː; tə] [bɪ'hoʊld] [ðə; ðɪ] ['ɪntɪmət] ['splɛndərz] [ʌv; əv] [ɪts] [laɪf] ?
star to behold the intimate splendors of its life ?
星星 到 看哪 这 亲密的 辉煌 的 它是 生活 ?

如果我们能够足够接近我们那颗璀璨的晚星，得以一窥它生命的私密辉煌，我们是否会忍不住向下俯瞰呢?

[æz; əz] ['viːnəs] [hɜːr'self] [wʊd] [biː; bi] [ðə; ðɪ] [moʊst] ['brɪliənt] ['membər] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [sə'lestʃ(ə)l] [hoʊst] [tuː; tə]
As Venus herself would be the most brilliant member of the celestial host to
作为 金星 她自己 会 是 这 最多 杰出的 成员 的 这 天体 主持人 到
[æn; ən] [əb'zɜːrvər] ['steɪʃənd] [ɑːn] [ðə; ðɪ] [naɪt] [saɪd] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] ,
an observer stationed on the night side of Mercury ,
一个 观察员 驻 在 这 夜晚 边 的 汞 ,

对于站在水星夜侧的观测者来说，金星本身就是天体中最耀眼的成员。

[soʊ] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [teɪks] ['presɪdəns] [ɪn] [ðə; ðɪ] ['mɪdnaɪt] [skaɪ] [ʌv; əv] ['viːnəs] .
so the earth takes precedence in the midnight sky of Venus .
所以 这 地球 需要 优先权 在 这 午夜 天空 的 金星 .

因此，在金星的午夜天空中，地球占据了主导地位。

[fɔːr; fər] [ðə; ðɪ] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['viːnəs] ['mɜːrkjəri] [ɪz] [ə; eɪ] ['splendɪd] ['iːvnɪŋ] [ænd; ənd] ['mɔːrnɪŋ] [stɑːr]
For the inhabitants of Venus Mercury is a splendid evening and morning star
为了 这 居民 的 金星 汞 是 一个 灿烂 晚上 和 早晨 星星
['oʊnli] , [waɪl] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] ,
only , while the earth ,
仅有的 , 尽管 这 地球 ,

对于金星居民来说，水星只是一颗璀璨的晨星和昏星，而地球，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 70]
[页 -]

[第70页]

['biːɪŋ] [æn; ən] ['aʊtər] ['plænɪt] ,
being an outer planet ,
存在 一个 外 行星 ,

作为一颗外行星，

[ɪz]['vɪzəb(ə)l][æt; ət][taɪmz][ɪn][ðæt][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ] [wɪtʃ] [ɪz][də'rektli; daɪ'rektli] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði]

is	visible	at	times	in	that	part	of	the	sky	which	is	directly	opposite	to	the
是	可见的	在	时代	在	那	部分	的	这	天空	哪个	是	直接地	对面的	到	这

[pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][sʌn] .

place	of	the	sun	.
地方	的	这	太阳	.

有时在与太阳位置完全相反的天空区域可以看到它。

[ðə; ði] [laɪt] [rɪ'flektɪd] [frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] ['plænɪt][ɪz]['prɑːbəbli] [les] ['dæzlɪŋ] [ðæn; ðən][ðæt] [wɪtʃ]

The	light	reflected	from	our	planet	is	probably	less	dazzling	than	that	which
这	光	反映	从	我们的	行星	是	大概	较少的	耀眼的	比	那	哪个

['viːnəs] [sendz] [tuː; tə][ˌjuː 'es] ,

Venus	sends	to	us	,
金星	发送	到	我们	,

我们星球反射的光线可能不如金星反射的光线耀眼。

[bəuθ][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [æt; ət]['aʊər; ɑːr] ['greɪtər] ['dɪstəns] , [ðə; ði] ['sʌnlaɪt] [ɪz] [les] [ɪn'tens] ,

both	because	,	at	our	greater	distance	,	the	sunlight	is	less	intense	,
两个都	因为	,	在	我们的	更大的	距离	,	这	阳光	是	较少的	激烈的	,

原因有二：一是距离较远，阳光强度较低；二是距离较远，阳光强度较低。

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]['aʊər; ɑːr] ['rɛrɚ] ['ætməsfɪr] [rɪ'flekts] [ə; eɪ] ['smɔːlər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['reɪz]

and	because	our	rarer	atmosphere	reflects	a	smaller	proportion	of	the	rays
和	因为	我们的	稀有	气氛	反映	一个	较小的	部分	的	这	射线

['ɪnsɪdənt] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] .

incident	upon	it	.
事件	之上	它	.

因为我们稀薄的大气层反射入射到其上的射线比例较小。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] , ['æftər][ɔːl] ,

But	the	earth	is	,	after	all	,
但	这	地球	是	,	后	全部	,

但地球毕竟是.....

[ə; eɪ] [mɔːr] ['brɪliənt] [fə'nɑːmɪnən] [siːn] [frʌm; frəm] ['viːnəs] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['lætər] [ɪz] [siːn] [frʌm; frəm]

a	more	brilliant	phenomenon	seen	from	Venus	than	the	latter	is	seen	from
一个	更多的	杰出的	现象	已见	从	金星	比	这	后者	是	已见	从

[ðə; ði] [ɜːrθ] ,

the	earth	,
这	地球	,

从金星上观测到的现象比从地球上观测到的现象更加绚丽夺目。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði][ɪn'taɪər] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [dɪsk][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [prɪ'zentɪd] [tɔːrd]

for	the	reason	that	the	entire	illuminated	disk	of	the	earth	is	presented	toward
为了	这	原因	那	这	全部的	照明	磁盘	的	这	地球	是	呈现	朝向

['aʊər; ɑːr]['sɪstər] ['plænɪt] [wen] [ðə; ði] [tuː] [ɑːr; ər][æt; ət][ðer; ðər] ['nɪrəst] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ə'proʊtʃ] ,

our	sister	planet	when	the	two	are	at	their	nearest	point	of	approach	,
我们的	姐姐	行星	什么时候	这	二	是	在	他们的	最近的	观点	的	方法	,

因为当地球和火星处于最近点时，地球整个发光圆盘都朝向我们的姊妹行星。

[ˌwer'æz] , [æt; ət] [ðæt] [taɪm] ,

whereas	,	at	that	time	,
然而	,	在	那	时间	,

然而，在当时，

[ðə; ði]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['viːnəs] [ðæt] [ɪz] [tɜːrnd] ['ɜːrθwərd] [hæz; həz][noʊ]

the	larger	part	of	the	surface	of	Venus	that	is	turned	earthward	has	no
这	更大的	部分	的	这	表面	的	金星	那	是	转向	向地球	有	不

[ɪˌluːmɪ'neɪʃn] ,

illumination	,
照明	,

金星表面朝向地球的大部分区域没有光照。

[waɪl] [ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] ['pɔːrʃ(ə)n][ɪz][ə; eɪ] [mɪr] ['kres(ə)nt] .
while the illuminated portion is a mere crescent .
尽管 这 照明 部分 是 一个 仅仅 新月 .

而发光部分只是一弯新月。

['oʊɪŋ] , [ə'gen] , [tuː; tə][ðə; ði] [kəm'pærətɪv] ['rerətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [tə'restrɪəl] ['ætməsfɪr] ,
Owing , again , to the comparative rarity of the terrestrial atmosphere ,
欠款 , 再次 , 到 这 比较 稀有性 的 这 陆地 气氛 ,

再次强调，这是由于地球大气层的相对稀少造成的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['viːnəs] — [ə'suːmɪŋ] [ðer; ðər] [ɪg'zɪstəns] — [ɪn'dʒɔɪ]
it is probable that the inhabitants of Venus — assuming their existence — enjoy
它 是 可能 那 这 居民 的 金星 — 假设 他们的 存在 — 享受
[ə; eɪ][suː'pɜːrb] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːntənənts] ,
a superb view of the continents ,
一个 高超 看法 的 这 各大洲 ,

假设金星上存在居民，他们很可能可以欣赏到大陆的绝佳景色。

['oʊʃnz] , ['poʊlər] [snəuz] , [ænd; ənd] ['pæsɪŋ] [klaʊdz] [ðæt] ['kʌlər] [ænd; ənd] ['veriəˌgeɪt] [ðə; ði] [feɪs]
oceans , polar snows , and passing clouds that color and variegate the face
海洋 , 极性 雪 , 和 通过 云 那 颜色 和 斓 这 脸

海洋、极地雪和飘过的云朵，为脸庞增添了色彩和变化。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 71]
[页 -]

[第71页]

[ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] .
of the earth .
的 这 地球 .

地球。

['aʊər; ɑːr] [ə'strɔnəməz] [kæn; kən] ['stʌdi] [ðə; ði] [fʊl] [dɪsk] [ʌv; əv] ['viːnəs] ['oʊnli] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz][æt; ət][hɜːr; hər]
Our astronomers can study the full disk of Venus only when she is at her
我们的 天文学家 能 学习 这 满的 磁盘 的 金星 仅有的 什么时候 她 是 在 她
['gretɪst] ['dɪstəns] ,
greatest distance ,
最 距离 ,

只有当金星运行到距离地球最远的位置时，我们的天文学家才能观测到金星的整个圆面。

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [frʌm; frəm][ˌjuː 'es] ,
and on the opposite side of the sun from us ,
和 在 这 对面的 边 的 这 太阳 从 我们 ,

在太阳的另一侧，与我们相对，

[wer] [ʃiː; ʃi][ɪz][hæf] [kən'siːld] [ɪn][ðə; ði] [gler] .
where she is half concealed in the glare .
在哪里 她 是 一半 暗 在 这 强光 .

她半隐在耀眼的阳光中。

[ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ʌv; əv] ['viːnəs] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
The astronomers of Venus , on the other hand ,
这 天文学家 的 金星 , 在 这 其他 手 ,

另一方面，金星天文学家们

[kæn; kən] ['stʌdi] [ðə; ði] [ɜːrθ] ['ʌndər] [ðə; ði][moʊst] ['feɪvərəbl] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] — [ðæt] [ɪz]
can study the earth under the most favorable conditions of observation — that is
能 学习 这 地球 在下面 这 最多 有利 状况 的 观察 — 那 是
[tuː; tə] [seɪ] ,
to say ,
到 说 ,

可以在最有利的观测条件下研究地球——也就是说，

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nɪrəst] [tuː; tə][ðem; ðəm][ænd; ənd] [wen] , ['biːɪŋ] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] ,

when	it	is	nearest	to	them	and	when	,	being	in	opposition	to	the	sun	,
什么时候	它	是	最近的	到	他们	和	什么时候	,	存在	在	反对	到	这	太阳	,

当它距离它们最近，并且与太阳相对时，

[ɪts] [hoʊl] [dɪsk] [ɪz] ['fʊli] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] .

its	whole	disk	is	fully	illuminated	.
它是	所有的	磁盘	是	完全	照明	.

它的整个圆盘都被完全照亮。

[ɪn] [fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] ['plænɪt] [ɪn] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['sɪstəm] [wɪtʃ] [in'dʒɔiz] [æn; ən] ['aʊtlʊk] [tɔːrd] [ə; eɪ] ['sɪstər]

there	is	no	planet	in	the	entire	system	which	enjoys	an	outlook	toward	a	sister
那里	是	不	行星	在	这	全部的	系统	哪个	享受	一个	前景	朝向	一个	姐姐

[wɜːrld] ['kɑːmpərəb(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [wɪtʃ] ['viːnəs] [in'dʒɔiz] [wɪð; wɪθ] [rɪ'gɑːrd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

world	comparable	with	that	which	Venus	enjoys	with	regard	to	the	earth	.
世界	可比	和	那	哪个	金星	享受	和	看待	到	这	地球	.

整个太阳系中没有任何一颗行星像金星与地球那样，拥有与其姊妹世界相媲美的前景。

[ɪf] [ðer; ðər] [biː; bi] [ə'strɔnəməz] [ə'pɑːn] ['viːnəs] , [ɑːrmd] [wɪð; wɪθ] ['teliskəups] ,

If	there	be	astronomers	upon	Venus	,	armed	with	telescopes	,
如果	那里	是	天文学家	之上	金星	,	武装	和	望远镜	,

如果金星上有天文学家，并且配备了望远镜，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə] [ges] [ðæt] [ðeɪ] [pə'zes] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ]

it	is	safe	to	guess	that	they	possess	a	knowledge	of	the	surface	of	the	earth
它	是	安全的	到	猜测	那	他们	具有	一个	知识	的	这	表面	的	这	地球

[fɑːr] [ɪk'siːdɪŋ] [ɪn] [maɪ'njutnɪs] [ænd; ənd] ['ækjərəsi] [ðə; ði] ['nɑːlɪdʒ] [ðæt] [wiː; wi] [pə'zes] [ʌv; əv][ðə; ði]

far	exceeding	in	minuteness	and	accuracy	the	knowledge	that	we	possess	of	the
远的	超过	在	微小	和	准确性	这	知识	那	我们	具有	的	这

[fitʃər] [ʌv; əv] ['eni] ['hev(ə)nli] ['bɑːdi] [ɪk'sept] [ðə; ði] [muːn] .

features	of	any	heavenly	body	except	the	moon	.
特征	的	任何	天上	身体	除了	这	月亮	.

可以肯定的是，他们对地球表面的了解，在细节和精确度上远远超过了我们对除月球以外的任何天体特征的了解。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [lɔːŋ] [ə'goʊ] [hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [fɔːrm] ['defɪnət] [kən'klʊʒənz] [kən'sɜːrnɪŋ] [ðə; ði]

They	must	long	ago	have	been	able	to	form	definite	conclusions	concerning	the
他们	必须	长的	前	有	到过	有能力的	到	形式	定	结论	有关	这

[ˌmiːtiə'rɑːlədʒi] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['prɑːbəb(ə)l] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] ['plænɪt] .

meteorology	and	the	probable	habitability	of	our	planet	.
气象	和	这	可能	宜居性	的	我们的	行星	.

他们肯定很久以前就能对我们星球的气象条件和可能的宜居性得出明确的结论。

[ˌaɪ 'tiː] ['sɜːrt(ə)nli] [tendz] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] ['aʊər; ɑːr] [ɪn'tɜːr]

It	certainly	tends	to	increase	our	inter
它	当然	倾向于	到	增加	我们的	间

它确实往往会增加我们的互动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	72	]
[	页	-	]

[第72页]

[ˌiː es 'tiː][ɪn] ['viːnəs] [wen] , [g'rɑːntɪŋ] [ðæt] [ʃiː; ʃi][ɪz] [ɪn'hæbɪtɪd] ,

est	in	Venus	when	,	granting	that	she	is	inhabited	,
est	在	金星	什么时候	,	授予	那	她	是	有人居住的	,

位于金星上，假设她有人居住，

[wiː; wi] [rɪˈflekt] [əˈpɑːn][ðə; ði] [ˈpenətreɪtɪŋ] [ˈskruːtəni][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɜːrθ] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði][ˈɑːbdʒekt]

we	reflect	upon	the	penetrating	scrutiny	of	which	the	earth	may	be	the	object
我们	反映	之上	这	渗透	审查	的	哪个	这	地球	可能	是	这	目的

[wenˈevər] [ˈviːnəs] — [æz; əz] [ˈhæpənz] [wʌns] [ˈevri] - [deɪz] — [ˈpaːsiz] [bɪˈtwiːn] [ˌjuː ˈes][ænd; ənd]

whenever	Venus	—	as	happens	once	every	584	days	—	passes	between	us	and
每当	金星	—	作为	发生	一次	每一个	-	天	—	通过	之间	我们	和

[ðə; ði] [sʌn] .

the	sun	.
这	太阳	.

我们思考着，每当金星（每 584 天一次）运行到我们和太阳之间时，地球可能会成为金星的审视对象。

[ðə; ði][ˈspektək(ə)l][ʌv; əv][ˈaʊər; ɑːr] [greɪt] [ˈplænɪt] , [ˈgloʊɪŋ] [ɪn][ɪts] [ˈfʊlɪst] [ˈsplendər] [ɪn][ðə; ði] [ˈmɪdnaɪt]

The	spectacle	of	our	great	planet	,	glowing	in	its	fullest	splendor	in	the	midnight
这	奇观	的	我们的	伟大的	行星	,	发光	在	它是	最	辉煌	在	这	午夜

[skaɪ] ,

sky	,
天空	,

我们伟大的星球在午夜的夜空中闪耀着最绚丽的光芒，这景象令人叹为观止。

[paɪd][ænd; ənd] [striːkt] [wɪð; wɪθ][ˈwɔːtər] , [lænd] , [klaʊd] , [ænd; ənd] [snoʊ] ,

pied	and	streaked	with	water	,	land	,	cloud	,	and	snow	,
馅饼	和	条纹	和	水	,	土地	,	云	,	和	雪	,

水、陆、云、雪交织成斑驳的景象

[ɪz][wʌn] [ðæt] [maɪt] [wel] [ɪkˈsaɪt] [əˈmʌŋ] [ðə; ði] [əˈstrɔnəməz] [ʌv; əv] [əˈnʌðər] [wɜːrld] ,

is	one	that	might	well	excite	among	the	astronomers	of	another	world	,
是	一	那	可能	出色地	激发	之中	这	天文学家	的	其他	世界	,

这或许会让另一个世界的天文学家感到兴奋。

[soʊ] [ˈfɔːrtʃənətli] [pleɪst] [tuː; tə] [əbˈzɜːrv] [ˌaɪ ˈtiː] ,

so	fortunately	placed	to	observe	it	,
所以	幸运的是	放置	到	观察	它	,

很幸运能身处观察这一景象的位置。

[æn; ən] [ˈɪntrəst] [ˈiːv(ə)n] [ˈgreɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [wɪtʃ] [ðə; ði] [rɪˈkɜːrəns] [ʌv; əv][ˈtoʊt(ə)l][ˈsoʊlər] [ɪˈklɪpsɪz]

an	interest	even	greater	than	that	which	the	recurrence	of	total	solar	eclipses
一个	兴趣	甚至	更大的	比	那	哪个	这	复发	的	全部的	太阳的	日食

[əˈkeiʒənz] [əˈpɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

occasions	upon	the	earth	.
场合	之上	这	地球	.

这种兴趣甚至超过了日全食在地球上再次发生时所引起的兴趣。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪnˈhæbɪtənts] [ʌv; əv] [ˈviːnəs] [ðə; ði] [ˈstʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði][moʊst]

For	the	inhabitants	of	Venus	the	study	of	the	earth	must	be	the	most
为了	这	居民	的	金星	这	学习	的	这	地球	必须	是	这	最多

[əbˈzɔːrbɪŋˌəbˈsɔːrbɪŋ] [brænʧ] [ʌv; əv] [ˌɑːbzərˈveɪʃənl] [əˈstrɑːnəmi] ,

absorbing	branch	of	observational	astronomy	,
吸收	分支	的	观察	天文学	,

对于金星居民来说，研究地球一定是观测天文学中最引人入胜的分支。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈsʌbdʒekt] , [wiː; wi] [meɪ] [ɪˈmædʒɪn] , [ʌv; əv] [ˈnʌmbərləs] [ˈvɑːljəmz] [ʌv; əv] [ˈlɜːrnɪd] [ˈmɛmˌwɑːrz]

and	the	subject	,	we	may	imagine	,	of	numberless	volumes	of	learned	memoirs
和	这	主题	,	我们	可能	想象	,	的	无数	卷	的	学习	回忆录

,

,

,

我们可以想象，这会成为无数学术回忆录的主题。

[fɑːr] [ɪkˈsiːdɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [deˈfɪnətnes] [ʌv; əv][ðer; ðər] [kənˈklʊʒənz] [ðə; ði] [bʊks] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv]

far	exceeding	in	the	definiteness	of	their	conclusions	the	books	that	we	have
远的	超过	在	这	确定性	的	他们的	结论	这	图书	那	我们	有

[ˈrɪt(ə)n] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˌkærɪktəˈrɪstɪks] [ʌv; əv] [ˈʌðər] [ˈmembər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈsoʊlər] [ˈsɪstəm] .

written	about	the	physical	characteristics	of	other	members	of	the	solar	system	.
书面	关于	这	身体的	特征	的	其他	成员	的	这	太阳的	系统	.

他们的结论的确定性远远超过了我们撰写的关于太阳系其他成员物理特征的书籍。

[ænd; ənd] ,

And	,
和	,

和，

[ɪf] [wiː; wi][ɑːr; ər][tuː; tə] [lʊk] [fɔːr; fər] [əˈtempts] [ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪnˈhæbɪtənts] [ʌv; əv] [ˈʌðər]

if	we	are	to	look	for	attempts	on	the	part	of	the	inhabitants	of	other
如果	我们	是	到	看	为了	尝试	在	这	部分	的	这	居民	的	其他

[wɜːrld] [tuː; tə] [kəˈmjuːnɪkeɪt] [wɪð; wɪθ][juː ˈes][baɪ] [ˈsignəlz] [əˈkrɔːs] [ðə; ði] [ˈiːθər] ,

worlds	to	communicate	with	us	by	signals	across	the	ether	,
世界	到	交流	和	我们	经过	信号	穿过	这	醚	,

如果我们想要寻找其他世界居民试图通过以太信号与我们沟通的尝试，

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd]

it	would
它	会

它会

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	73	]
[	页	-	]

[第73页]

[ˈsɜːrt(ə)nli] [siːm] [ðæt] [ˈviːnəs] [ɪz][ðə; ði][moʊst] [ˈlaɪkli] [sɔːrs] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˈefərts] ,

certainly	seem	that	Venus	is	the	most	likely	source	of	such	efforts	,
当然	似乎	那	金星	是	这	最多	可能	来源	的	这样的	努力	,

金星似乎是这类努力最可能的来源。

[fɔːr; fər][frʌm; frəm][noʊ] [ˈʌðər] [ˈplænɪt] [kæn; kən] [ðoʊz] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ðæt] [gɪv] [ˈevɪdəns]

for	from	no	other	planet	can	those	features	of	the	earth	that	give	evidence
为了	从	不	其他	行星	能	那些	特征	的	这	地球	那	给	证据

[ʌv; əv][ɪts] [hæbɪtəˈbɪlɪti] [biː; bi][soʊ] [ˈklɪrli] [diˈsəːnd] .

of	its	habitability	be	so	clearly	discerned	.
的	它是	宜居性	是	所以	清楚地	辨别	.

因为在其他任何星球上，都无法如此清晰地辨别出地球上那些证明其适宜居住的特征。

[ʌv; əv][wʌn] [θɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [siːm] [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi]['sɜːrt(ə)n] :

Of	one	thing	it	would	seem	we	may	be	certain	:
的	一	事物	它	会	似乎	我们	可能	是	肯定	:

有一件事我们似乎可以确定：

[ɪf] [ˈviːnəs] [hæz; həz] [ˌɪntəˈlektʃuəl] [ɪnˈhæbɪtənts] [ðeɪ] [pəˈzes] [fɑːr] [mɔːr] [kənˈvɪnsɪŋ] ['evɪdəns] [ʌv; əv]

if	Venus	has	intellectual	inhabitants	they	possess	far	more	convincing	evidence	of
如果	金星	有	知识分子	居民	他们	具有	远的	更多的	令人信服的	证据	的

['aʊər; ɑːr] [ɪgˈzɪstəns] [ðæn; ðən][wiː; wi][ɑːr; ər] [ˈlaɪkli] ['evər][tuː; tə][hæv; həv][ʌv; əv] [ðerz] .

our	existence	than	we	are	likely	ever	to	have	of	theirs	.
我们的	存在	比	我们	是	可能	曾经	到	有	的	他们的	.

如果金星上有智慧生命，那么他们拥有的关于我们存在的证据，远比我们可能拥有的关于他们存在的证据更有说服力。

[ɪn] [rɪˈfɜːrɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [frʌm; frəm] [ˈmɜːrkjəri] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [riˈmɑːkt] [ðæt]

In	referring	to	the	view	of	the	earth	from	Mercury	it	was	remarked	that
在	指	到	这	看法	的	这	地球	从	汞	它	曾是	评论	那

[ðə; ði] [muːn] [ɪz] [ˈprɑːbəbli] [ˈvɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [ˈneɪkɪd] [aɪ] .

the	moon	is	probably	visible	to	the	naked	eye	.
这	月亮	是	大概	可见的	到	这	裸	眼睛	.

在谈到从水星上看到的地球景象时，有人指出月球很可能用肉眼就能看到。

[frʌm; frəm] [ˈviːnəs] [ðə; ði] [muːn] [ɪz][nɑːt][ˈoʊnli][ˈvɪzəb(ə)l] , [bʌt; bət] [kənˈspɪkjuəs] , [tuː; tə][ðə; ði] [ˈneɪkɪd] [aɪ] ,

From	Venus	the	moon	is	not	only	visible	,	but	conspicuous	,	to	the	naked	eye	,
从	金星	这	月亮	是	不是	仅有的	可见的	,	但	显眼的	,	到	这	裸	眼睛	,

从金星上不仅可以看到月亮，而且用肉眼就能清楚地看到它。

[ˈsɜːrklɪŋ] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

circling	about	the	earth	,
盘旋	关于	这	地球	,

绕地球运行，

[ænd; ənd] [əˈpiərɪŋ] [æt; ət] [taɪmz] [tuː; tə] [rɪˈsiːd] [frʌm; frəm][ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][ə; eɪ] [ˈdɪstəns] [ʌv; əv] [əˈbaʊt] [hæf]

and	appearing	at	times	to	recede	from	it	to	a	distance	of	about	half
和	出现	在	时代	到	消退	从	它	到	一个	距离	的	关于	一半

[ə; eɪ] [dɪˈgriː] — [ˈiːkwəl][tuː; tə][ðə; ði][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [fʊl] [muːn] [æz; əz][wiː; wi] [siː] [ˌaɪ ˈtiː] .

a	degree	—	equal	to	the	diameter	of	the	full	moon	as	we	see	it	.
一个	程度	—	平等的	到	这	直径	的	这	满的	月亮	作为	我们	看	它	.

有时看起来会远离它约半度——这相当于我们看到的满月的直径。

[ðə; ði][dɪsk][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz][nɑːt][kwaɪt] [fɔːr] [taɪmz] [ˈgreɪtər] [ɪn][daɪˈæmɪtər][ðæn; ðən][ðæt][ʌv; əv]

The	disk	of	the	earth	is	not	quite	four	times	greater	in	diameter	than	that	of
这	磁盘	的	这	地球	是	不是	相当	四	时代	更大的	在	直径	比	那	的

[ðə; ði] [muːn] ,

the	moon	,
这	月亮	,

地球的圆盘直径大约是月球圆盘直径的四倍。

[ænd; ənd] [ˈnoʊwer] [els] [ɪn][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [ɪz][ðer; ðər][æn; ən] ['ɪnstəns] [ɪn] [wɪtʃ] [tuː] ['bɑːdɪz] ,

and	nowhere	else	in	the	solar	system	is	there	an	instance	in	which	two	bodies	,
和	无处	别的	在	这	太阳的	系统	是	那里	一个	实例	在	哪个	二	身体	,

在太阳系其他任何地方，都不存在两个天体同时存在的情况。

[noʊ] [mɔːr] ['waɪdli] ['dɪfrənt] [ɪn][saɪz][ðæn; ðən][ɑːr; ər][ðə; ði] [muːn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ɑːr; ər]

no	more	widely	different	in	size	than	are	the	moon	and	the	earth	,	are
不	更多的	广泛	不同的	在	尺寸	比	是	这	月亮	和	这	地球	,	是

['kloʊsli] [lɪŋkt] [təˈgeðər] .

closely	linked	together	.
密切	链接	一起	.

月球和地球的大小差异并不比地球更大，它们之间联系紧密。

[ðə; ði] [muːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [pˈlænɪts] [ðæt] [pəˈzes] ['sætlˌaɪts] [ɑːr; ər] ['relətɪvli]

The	moons	of	the	other	planets	that	possess	satellites	are	relatively
这	月亮	的	这	其他	行星	那	具有	卫星	是	相对地

其他拥有卫星的行星的卫星相对较小。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	74	]
[	页	-	]

[soʊ] [smɔːl] [ðæt] [ðeɪ] [əˈpɪr] [ɪn][ðə; ði] [ˈtelɪskoʊp] [æz; əz] [mɪr] [speks] [bɪˈsaɪd] [ðer; ðər]

so	small	that	they	appear	in	the	telescope	as	mere	specks	beside	their
所以	小的	那	他们	出现	在	这	望远镜	作为	仅仅	斑点	旁	他们的

[ˈpraɪˌmɛriːz, ˈpraɪmɜˑiːz] ,

primaries	,
初选	,

它们非常小，以至于在望远镜中看起来只是主星旁边的几个小点。

[bʌt; bət][ðə; ði] [muːn] [ɪz][soʊ][lɑːrdʒ][æz; əz] [kəmˈpɜrd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜːrθ] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] [mʌst; məst]

but	the	moon	is	so	large	as	compared	with	the	earth	that	the	two	must
但	这	月亮	是	所以	大的	作为	比较的	和	这	地球	那	这	二	必须

[əˈpɪr] ,

appear	,
出现	,

但是，与地球相比，月球体积如此之大，以至于两者看起来必然是同一个物体。

[æz; əz] [vjuːd] [frʌm; frəm] [ˈviːnəs] , [laɪk] [ə; eɪ] [ˈdʌb(ə)l] [ˈplænɪt] .

as	viewed	from	Venus	,	like	a	double	planet	.
作为	已查看	从	金星	,	喜欢	一个	双倍的	行星	.

从金星上看，就像一颗双行星。

[tuː; tə][ðə; ði] [ˈneɪkɪd] [aɪ] [ðeɪ] [meɪ] [lʊk] [laɪk] [ə; eɪ] [ˈveri] [waɪd] [ænd; ənd] [ˈbrɪliənt] [ˈdʌb(ə)l] [stɑːr] ,

To	the	naked	eye	they	may	look	like	a	very	wide	and	brilliant	double	star	,
到	这	裸	眼睛	他们	可能	看	喜欢	一个	非常	宽的	和	杰出的	双倍的	星星	,

肉眼看来，它们可能就像一颗非常宽广而明亮的双星。

[ˈprɑːbəbli] [ʌv; əv] [ˈkɔntræstid] [ˈkʌlɜˑz] , [ðə; ði] [muːn] [ˈbiːɪŋ] [ˈsɪlvəri] [waɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

probably	of	contrasted	colors	,	the	moon	being	silvery	white	and	the	earth	,
大概	的	对比	颜色	,	这	月亮	存在	银色	白色的	和	这	地球	,

[pərˈhæps] ,

perhaps	,
也许	,

可能颜色对比鲜明，月亮是银白色的，而地球，或许……

[naʊ] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈgoʊldən][ɔːr] [ˈredɪʃ] [tɪndʒ] [ænd; ənd] [naʊ] [griːn] [ɔːr] [bluː] ,

now	of	a	golden	or	reddish	tinge	and	now	green	or	blue	,
现在	的	一个	金的	或者	微红	色调	和	现在	绿色的	或者	蓝色的	,

现在呈金色或红色，现在呈绿色或蓝色，

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ɪts] [ˈsɜːrfɪs] [tɜːrnd] [tɔːrd] [ˈviːnəs] , [ænd; ənd] [əˈkɔːrdɪŋ] , [ˈɔːlsoʊ] ,

according	to	the	part	of	its	surface	turned	toward	Venus	,	and	according	,	also	,
根据	到	这	部分	的	它是	表面	转向	朝向	金星	,	和	根据	,	还	,

根据其表面朝向金星的部分，并且，也根据，

[tuː; tə][ðə; ði] [ˈsiːz(ə)n] [ðæt] [ˈʧænsɪz] [tuː; tə][biː; bi] [ˈreɪnɪŋ] [ˈoʊvər] [ðæt] [pɑːrt] .

to	the	season	that	chances	to	be	reigning	over	that	part	.
到	这	季节	那	机会	到	是	统治	超过	那	部分	.

到那个赛季，他很有可能统治那个地区。

[sʌʧ] [ə; eɪ][ˈspektək(ə)l][kʊd; kəd][nɑːt][feɪl][tuː; tə][biː; bi][ʌv; əv][əbˈzɔːrbɪŋˌəbˈsɔːrbɪŋ] [ˈɪntrəst] ,

Such	a	spectacle	could	not	fail	to	be	of	absorbing	interest	,
这样的	一个	奇观	可以	不是	失败	到	是	的	吸收	兴趣	,

如此壮观的景象，怎能不引人注目？

[ænd; ənd][wi:; wi][kæn; kən][nɑ:t][æd'mɪt][ðə; ði][ˌpɑ:sə'bɪlətɪ][ʌv; əv][ɪn'telɪdʒənt][ɪn'hæbɪtənts][ɑ:n]['vi:nəs]

and	we	can	not	admit	the	possibility	of	intelligent	inhabitants	on	Venus
和	我们	能	不是	承认	这	可能性	的	聪明的	居民	在	金星

[wɪ'ðaʊt][sə'poʊzɪŋ][ðem; ðəm][tu:; tə][wɑ:tʃ][ðə; ði]['məuʃənz][ʌv; əv][ðə; ði][mu:n][ænd; ənd][ðə; ði][ɜ:rθ]

without	supposing	them	to	watch	the	motions	of	the	moon	and	the	earth
没有	假如	他们	到	手表	这	运动	的	这	月亮	和	这	地球

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ʌtmoʊst][ɪn'tentnɪs] .

with	the	utmost	intentness	.
和	这	极致	专注	.

我们不能承认金星上存在智慧居民的可能性，而不假设他们会极其专注地观察月球和地球的运动。

[ðə; ði]['pæsɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði][mu:n][bɪ'haɪnd][ænd; ənd][ɪn][frʌnt][ʌv; əv][ðə; ði][ɜ:rθ] ,

The	passage	of	the	moon	behind	and	in	front	of	the	earth	,
这	通道	的	这	月亮	在后面	和	在	正面	的	这	地球	,

月球在地球前后运行的现象

[ænd; ənd][ɪts][ɪ'klɪpsɪz][wen][ˌaɪ 'ti:][goʊz]['ɪntu:][ðə; ði]['ɜ:θs]['ʃædoʊ] ,

and	its	eclipses	when	it	goes	into	the	earth's	shadow	,
和	它是	日食	什么时候	它	去	进入	这	地球的	阴影	,

当它进入地球阴影时，就会发生日食。

[kʊd; kəd][bi:; bi][si:n][wɪ'ðaʊt][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv]['teliskəups] , [waɪl] , [wɪð; wɪθ][sʌtʃ]['ɪnstrʊmənts] ,

could	be	seen	without	the	aid	of	telescopes	,	while	,	with	such	instruments	,
可以	是	已见	没有	这	援助	的	望远镜	,	尽管	,	和	这样的	仪器	,

无需借助望远镜即可观测到，而借助望远镜则可观测到。

[ði:z][fə'nɑ:mɪnə][wʊd][pə'zes][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst][ˌsaɪən'tɪfɪk]['ɪntrəst][ænd; ənd][ɪm'pɔ:rt(ə)ns] .

these	phenomena	would	possess	the	highest	scientific	interest	and	importance	.
这些	现象	会	具有	这	最高	科学	兴趣	和	重要性	.

这些现象具有极高的科学价值和重要性。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	75	]
[	页	-	]

[第75页]

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði][ɜ:rθ][hæz; həz][ə; eɪ]['sætəlaɪt][soʊ]['i:zəli][əb'zɜ:rvəbl] ,

Because	the	earth	has	a	satellite	so	easily	observable	,
因为	这	地球	有	一个	卫星	所以	容易地	可观察的	,

因为地球拥有一颗很容易观测到的卫星，

[ðə; ði][ə'strɔnəməz][ʌv; əv]['vi:nəs][kʊd; kəd][nɑ:t][rɪ'meɪn]['ɪgnərənt][ʌv; əv][ðə; ði][ɪg'zækt][mæs][ʌv; əv]

the	astronomers	of	Venus	could	not	remain	ignorant	of	the	exact	mass	of
这	天文学家	的	金星	可以	不是	保持	无知	的	这	精确的	大量的	的

['aʊər; ɑ:r]['plænɪt] ,

our	planet	,
我们的	行星	,

金星天文学家不可能对我们星球的确切质量一无所知。

[ænd; ənd][ɪn][ðæt][rɪ'spekt][ðeɪ][wʊd][ˌaʊt'strɪp][ˌju: 'es][ɪn][ðə; ði][reɪs][fɔ:r; fər]['nɑ:lɪdʒ] ,

and	in	that	respect	they	would	outstrip	us	in	the	race	for	knowledge	,
和	在	那	尊重	他们	会	超过	我们	在	这	种族	为了	知识	,

在这方面，他们在知识竞赛中会超越我们。

[sɪns] , [ɑ:n][ə'kaʊnt][ʌv; əv][ðə; ði][læk][ʌv; əv][ə; eɪ]['sætəlaɪt][ə'tendɪŋ]['vi:nəs] ,

since	,	on	account	of	the	lack	of	a	satellite	attending	Venus	,
自从	,	在	帐户	的	这	缺少	的	一个	卫星	参加	金星	,

由于金星没有卫星，

[wiː; wi][hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [meɪk] [æn; ən] [ə'prɑːksɪmət]

we	have	been	able	to	do	no	more	than	make	an	approximate
我们	有	到过	有能力的	到	做	不	更多的	比	制作	一个	近似

['estɪmət; 'estɪmeɪt][ʌv; əv][hɜːr; hər] [mæs] .

estimate	of	her	mass	.
估计	的	她	大量的	.

我们只能对她的体重做出一个大致的估计。

[wɪð; wɪθ] ['teliskəups] , [tuː] ,

With	telescopes	,	too	,
和	望远镜	,	也	,

还有望远镜，

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['soʊlər] [ɪ'klɪps] [ə'kɜːrɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] ,

in	the	case	of	a	solar	eclipse	occurring	at	the	time	of	the	earth's	opposition	,
在	这	案件	的	一个	太阳的	蚀	发生	在	这	时间	的	这	地球的	反对	,

如果日食发生在地球冲日时，

[ðeɪ] [kʊd; kəd] [siː] [ðə; ði] [blæk] [spɑːt] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] ['ʃædoʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

they	could	see	the	black	spot	formed	by	the	shadow	of	the	moon	,
他们	可以	看	这	黑色的	点	形成	经过	这	阴影	的	这	月亮	,

他们可以看到月亮阴影形成的黑点。

[wer] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ɪts][koʊn] [muːvd] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [ɜːrθ] [laɪk][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][æn; ən][ɪn'vɪzəb(ə)l]

where	the	end	of	its	cone	moved	across	the	earth	like	the	point	of	an	invisible
在哪里	这	结尾	的	它是	锥体	已搬	穿过	这	地球	喜欢	这	观点	的	一个	无形的

['pens(ə)l] ,

pencil	,
铅笔	,

它的圆锥末端像一支隐形铅笔的笔尖一样划过地球。

[ænd; ənd][kʊd; kəd] [wɑːtʃ] [ˌaɪ 'tiː] ['trævɜːsɪŋ] ['kɑːntənənts][ænd; ənd] ['oʊʃnz] ,

and	could	watch	it	traversing	continents	and	oceans	,
和	可以	手表	它	穿越	各大洲	和	海洋	,

并能观看它穿越大陆和海洋，

[ɔːr] [θroʊn] [aʊt] [ɪn][boʊld]['kɑːntræst][ə'pɑːn][ðə; ði] [waɪt] ['bækgraʊnd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [greɪt] ['eriə] [ʌv; əv]

or	thrown	out	in	bold	contrast	upon	the	white	background	of	a	great	area	of
或者	抛掷	出去	在	大胆的	对比	之上	这	白色的	背景	的	一个	伟大的	区域	的

[klaʊdz] .

clouds	.
云	.

或者以醒目的对比色投射在大片云层的白色背景上。

[ɪn'diːd] ,

Indeed	,
的确	,

的确，

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [wɪtʃ] ['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [ænd; ənd][ɪts] ['sætəlaɪt] ['prez(ə)nt][tuː; tə] ['viːnəs] [mʌst; məst]

the	phenomena	which	our	globe	and	its	satellite	present	to	Venus	must
这	现象	哪个	我们的	地球	和	它是	卫星	展示	到	金星	必须

[biː; bi][soʊ] ['verid] [ænd; ənd] ['wʌndərf(ə)l] [ðæt] [wʌn] [maɪt] [wel] [wɪʃ] [tuː; tə]['vɪzɪt] [ðæt] ['plænɪt] ['mɪrli]

be	so	varied	and	wonderful	that	one	might	well	wish	to	visit	that	planet	merely
是	所以	多种多样	和	精彩的	那	一	可能	出色地	希望	到	访问	那	行星	仅仅

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [bɪ'hoʊldɪŋ] [ðem; ðəm] .

for	the	sake	of	beholding	them	.
为了	这	清酒	的	凝视	他们	.

我们的地球及其卫星金星所呈现的现象必定如此丰富多彩、奇妙无比，以至于人们很可能会仅仅为了亲眼目睹这些现象而前往金星。

[ðʌs] [fɑːr][wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] [soʊ] [mʌtʃ] [ʌv; əv] ['brɪlɪənt] ['prɑːmɪs] [ɪn][ðə; ði] ['ɝːθs] [twɪn] ['sɪstər] [ðæt]

Thus	far	we	have	found	so	much	of	brilliant	promise	in	the	earth's	twin	sister	that
因此	远的	我们	有	成立	所以	很多	的	杰出的	承诺	在	这	地球的	双	姐姐	那

迄今为止，我们已经在地球的孪生姐妹——火星上发现了许多令人瞩目的潜力，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	76	]
[	页	-	]

[第76页]

[aɪ]['ɔːlmoʊst] ['hezɪteɪt] [tuː; tə] [ə'proʊtʃ] [ə'nʌðər] [feɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] [wɪtʃ] [meɪ] [tend] [tuː; tə]

I	almost	hesitate	to	approach	another	phase	of	the	subject	which	may	tend	to
我	几乎	犹豫	到	方法	其他	阶段	的	这	主题	哪个	可能	趋向	到

['wiːkən] [ðə; ði] [feɪθ] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['riːdɝz] [ɪn][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv] ['viːnəs] .

weaken	the	faith	of	some	readers	in	the	habitability	of	Venus	.
削弱	这	信仰	的	一些	读者	在	这	宜居性	的	金星	.

我几乎不敢贸然深入探讨这个话题的另一个方面，因为这可能会削弱一些读者对金星是否适宜居住的信心。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ˌhɪrtu'fɔːr] ['nʌθɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [sed] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]

It	may	have	been	observed	that	heretofore	nothing	has	been	said	as	to	the
它	可能	有	到过	观察到	那	此前	没有什么	有	到过	说	作为	到	这

['plænəts] [roʊ'teɪʃ(ə)n] ['pɪriəd] ,

planet's	rotation	period	,
行星的	旋转	时期	,

人们可能已经注意到，此前从未提及过该行星的自转周期。

[bʌt; bət] , [wɪ'ðaʊt] [spə'sɪfɪkli] ['menʃənɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ,

but	,	without	specifically	mentioning	it	,
但	,	没有	具体来说	提及	它	,

但是，虽然没有明确提及，

[aɪ][hæv; həv] ['tæsɪtli] [ə'suːmd] [ðə; ði] [kə'rektnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəli] [ək'septɪd] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ə'baʊt]

I	have	tacitly	assumed	the	correctness	of	the	generally	accepted	period	of	about
我	有	默许地	假定	这	正确性	的	这	一般来说	公认	时期	的	关于

['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] ,

twenty	-	four	hours	,
二十	-	四	小时	,

我默认了普遍接受的约24小时的时间段是正确的。

[dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][diː]['viːkoʊ][ænd; ənd] ['ʌðər] [əb'zɜːvəz] .

determined	by	De	Vico	and	other	observers	.
决定	经过	德	维科	和	其他	观察员	.

由德维科和其他观察者确定。

[ðɪs] ['pɪriəd] , ['kloʊsli] [ə'kɔːrdənt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɝːθs] , [ɪz] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][goʊz] ,

This	period	,	closely	accordant	with	the	earth's	,	is	,	as	far	as	it	goes	,
这	时期	,	密切	和谐	和	这	地球的	,	是	,	作为	远的	作为	它	去	,

这一时期与地球的周期密切相关，就其本身而言，

[ə'nʌðər] ['ɑːrgjumənt][fɔːr; fər][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv] ['viːnəs] .

another	argument	for	the	habitability	of	Venus	.
其他	争论	为了	这	宜居性	的	金星	.

这是金星适宜居住的另一个论据。

[bʌt; bət] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] ['steɪtɪd] [ðæt] [noʊ] [les] ['emɪnənt] [æn; ən] [ə'θɔːrəti] [ðæn; ðən]

But	now	it	must	be	stated	that	no	less	eminent	an	authority	than
但	现在	它	必须	是	声明	那	不	较少的	杰出	一个	权威	比

[ˌskæpə'rɛli] [hoʊldz] [ðæt] ['viːnəs] ,

Schiaparelli	holds	that	Venus	,
夏帕瑞丽	持有	那	金星	,

但现在必须指出的是，就连像夏帕瑞丽这样德高望重的权威人士也认为，维纳斯，

[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['mɜːrkjəri] ,
as **well** **as** **Mercury** **,**
作为 出色地 作为 汞 ,

以及水星，

[meɪks] [bʌt; bət][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][tɜːrn][ɑːn][ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði]
makes **but** **a** **single** **turn** **on** **its** **axis** **in** **the** **course** **of** **a** **revolution** **about** **the**
制作 但 一个 单身的 转动 在 它是 轴 在 这 课程 的 一个 革命 关于 这
[sʌn] ,
sun **,**
太阳 ,

在绕太阳公转一周的过程中，它只绕着地轴转一圈。

[ænd; ənd] , ['kɑːnsɪkwentli] , [ɪz][ə; eɪ] [tuː] - [feɪst] [wɜːrld] ,
and **,** **consequently** **,** **is** **a** **two** **-** **faced** **world** **,**
和 , 最后 , 是 一个 二 - 面对 世界 ,

因此，这是一个两面派的世界。

[wʌn] [saɪd] ['sterɪŋ] [ɪ'tɜːrnəli] [æt; ət][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] ['werɪŋ] [ðə; ði] [blæk] [mæsk]
one **side** **staring** **eternally** **at** **the** **sun** **and** **the** **other** **side** **wearing** **the** **black** **mask**
一 边 凝视 永恒 在 这 太阳 和 这 其他 边 穿着 这 黑色的 面具
[ʌv; əv] ['endləs] [naɪt] .
of **endless** **night** **.**
的 无尽的 夜晚 .

一边永远凝视着太阳，另一边戴着无尽黑夜的黑色面具。

[ˌskæpə'rɛli] [meɪd] [ðɪs] [ə'naʊnsmənt] [kən'sɜːrnɪŋ] ['viːnəs] [bʌt; bət][ə; eɪ] [fjuː] [wiːks] ['æftər]
Schiaparelli **made** **this** **announcement** **concerning** **Venus** **but** **a** **few** **weeks** **after**
夏帕瑞丽 制成 这 公告 有关 金星 但 一个 很少 周 后
['pʌblɪʃɪŋ] [hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] ['mɜːkjʊriːz] [pɪ'kjuːliər][roʊ'teɪʃ(ə)n] .
publishing **his** **discovery** **of** **Mercury's** **peculiar** **rotation** **.**
出版 他的 发现 的 水银 奇特 旋转 .

斯基亚帕雷利在发表他发现水星奇特自转的发现几周后，就宣布了有关金星的这一消息。

[hiː; hi] [hɪm'self] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi]
He **himself** **appears** **to** **be**
他 他自己 出现 到 是

他本人似乎是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **77** **]**
[页 -]

[第77页]

['iːkwəli] ['kɑːnfɪdənt][ɪn][bəuθ]['keɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [kə'rektnəs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [kən'klʊʒənz] [ænd; ənd][ðə; ði]
equally **confident** **in** **both** **cases** **of** **the** **correctness** **of** **his** **conclusions** **and** **the**
同样地 自信的 在 两个都 案例 的 这 正确性 的 他的 结论 和 这
['sɜːrt(ə)nti] [ʌv; əv][hɪz; ɪz][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] .
certainty **of** **his** **observation** **.**
肯定 的 他的 观察 .

他对自己的结论的正确性和观察的确定性都同样充满信心。

[æz; əz][wɪð; wɪθ]['mɜːrkjəri] , ['sevrəl] ['ʌðər] [əb'zɜːvəz] [hæv; həv] [kə'rɔbəˌreɪtɪd] [hɪm; ɪm] , [ænd; ənd]
As **with** **Mercury** **,** **several** **other** **observers** **have** **corroborated** **him** **,** **and**
作为 和 汞 , 一些 其他 观察员 有 证实 他 , 和
[pər'tɪkjələrli] ['pəːsivəl] ['loʊəl] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] .
particularly **Percival** **Lowell** **in** **this** **country** **.**
特别 珀西瓦尔 洛厄尔 在 这 国家 .

与水星一样，其他几位观察家也证实了他的观点，特别是美国的珀西瓦尔·洛厄尔。

['mɪstər] . ['loʊəl] , [ɪn'diːd] , [siːmz] [ʌn'wɪlɪŋ] [tuː; tə][æd'mɪt] [ðæt] ['eni] [daʊt] [kæn; kən][biː; bi]

Mr	**.**	**Lowell**	**,**	**indeed**	**,**	**seems**	**unwilling**	**to**	**admit**	**that**	**any**	**doubt**	**can**	**be**
先生	.	洛厄尔	,	的确	,	似乎	不情愿	到	承认	那	任何	怀疑	能	是

[ˌentər'teɪnd] .

entertained	**.**
娱乐	.

洛厄尔先生似乎确实不愿意承认存在任何疑虑。

[ˌnevərðə'les] , ['veri] [greɪv] [daʊt] [ɪz] [ˌentər'teɪnd] , [ænd; ənd] [ðæt] [baɪ] ['meni] , [ænd; ənd] ['prɑːbəbli]

Nevertheless	**,**	**very**	**grave**	**doubt**	**is**	**entertained**	**,**	**and**	**that**	**by**	**many**	**,**	**and**	**probably**
尽管如此	,	非常	严重	怀疑	是	娱乐	,	和	那	经过	许多	,	和	大概

[baɪ][ðə; ði][mə'dʒɔːrəti] ,

by	**the**	**majority**	**,**
经过	这	多数	,

然而，许多人，甚至可能大多数人，对此抱有非常严重的怀疑。

[ʌv; əv][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [prə'feʃən(ə)l] [ə'strɔnəməz] [ænd; ənd] [əb'zɜːvəz] .

of	**the**	**leading**	**professional**	**astronomers**	**and**	**observers**	**.**
的	这	领导	专业的	天文学家	和	观察员	.

顶尖的专业天文学家和观测者。

[ɪn][fækt] , [sʌm; səm] [əb'zɜːvəz] [ʌv; əv] [greɪt] [ə'bɪlətɪ] , [ɪ'kwɪpt] [wɪð; wɪθ]['paʊərf(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] ,

In	**fact**	**,**	**some**	**observers**	**of**	**great**	**ability**	**,**	**equipped**	**with**	**powerful**	**instruments**	**,**
在	事实	,	一些	观察员	的	伟大的	能力	,	配备	和	强大的	仪器	,

事实上，一些能力很强的观察者，配备了强大的仪器，

[hæv; həv][də'rektli; daɪ'rektli] [ˌkɔntrə'diktid] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [ˌskæpə'rɛli] [ænd; ənd][hɪz; ɪz] [sə'pɔːrtərz] .

have	**directly**	**contradicted**	**the**	**results**	**of**	**Schiaparelli**	**and**	**his**	**supporters**	**.**
有	直接地	矛盾	这	结果	的	夏帕瑞丽	和	他的	支持者	.

直接否定了夏帕瑞丽及其支持者的研究结果。

[ðə; ði] ['riːdər] [meɪ] [æsk] :

The	**reader**	**may**	**ask**	**:**
这	读者	可能	问	:

读者可能会问：

" [waɪ] [soʊ] ['redɪli] [ək'sept] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [kən'klʊʒənz] [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑːrd][tuː; tə]['mɜːrkjəri] [waɪl]

"	**Why**	**so**	**readily**	**accept**	**Schiaparelli's**	**conclusions**	**with**	**regard**	**to**	**Mercury**	**while**
"	为什么	所以	容易	接受	夏帕瑞丽的	结论	和	看待	到	汞	尽管

[riˈdʒektɪŋ] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['viːnəs] ?

rejecting	**them**	**in**	**the**	**case**	**of**	**Venus**	**?**
拒绝	他们	在	这	案件	的	金星	?

“为什么如此轻易地接受夏帕瑞利关于水星的结论，却拒绝接受他关于金星的结论呢？”

" [ðə; ði][rɪ'plaɪ][ɪz] ['tuːfoʊld] .

"	**The**	**reply**	**is**	**twofold**	**.**
"	这	回复	是	双重	.

答复有两方面。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [pleɪs] [ðə; ði] ['mɑːkiŋz] [ɑːn] ['viːnəs] ,

In	**the**	**first**	**place**	**the**	**markings**	**on**	**Venus**	**,**
在	这	第一的	地方	这	标记	在	金星	,

首先是金星上的标记，

[ɔːl'ðoʊ] ['mɪstər] . ['loʊəl] ['skɛtʃt] [ðem; ðəm][wɪð; wɪθ] ['pɜːrfɪkt] ['kɑːnfɪdəns] [ɪn] - , [ɑːr; ər] ,

although	**Mr**	**.**	**Lowell**	**sketched**	**them**	**with**	**perfect**	**confidence**	**in**	**1896**	**,**	**are**	**,**
虽然	先生	.	洛厄尔	草图	他们	和	完美的	信心	在	-	,	是	,

尽管洛厄尔先生在1896年充满信心地绘制了这些草图，但它们却是.....

[baɪ][ðə; ði]['ɔːlmoʊst] [juˈnænɪməs] ['testɪmoʊni] [ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv] [səːtʃt] [fɔːr; fər][ðem; ðəm]

by	the	almost	unanimous	testimony	of	those	who	have	searched	for	them
经过	这	几乎	一致	见证	的	那些	WHO	有	搜索	为了	他们

[wɪð; wɪθ] ['teliskəups] ,

with	telescopes	,
和	望远镜	,

几乎所有用望远镜寻找过它们的人都一致作证说，

[bəuθ][lɑːrdʒ][ænd; ənd] [smɔːl] , [eks]

both	large	and	small	,	ex
两个都	大的	和	小的	,	前任

无论是大的还是小的，例如

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	78	]
[	页	-	]

[第78页]

[triːməli] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [siː] , [ˌɪndɪ'stɪŋkt] [ɪn] ['aʊtlaɪn] , [ænd; ənd][pər'hæps] [ˌevə'nes(ə)nt] [ɪn] ['kærəktər] .

tremely	difficult	to	see	,	indistinct	in	outline	,	and	perhaps	evanescent	in	character	.
特雷梅利	难的	到	看	,	模糊	在	大纲	,	和	也许	转瞬即逝	在	特点	.

极难看清，轮廓模糊，而且可能转瞬即逝。

[ðə; ði] [sketʃiz] [ʌv; əv][noʊ] [tuː] [əb'zɜːvəz] [ə'griː] , [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [rɪ'mɑːrkəbli] [ˌʌn'laɪk] .

The	sketches	of	no	two	observers	agree	,	and	often	they	are	remarkably	unlike	.
这	草图	的	不	二	观察员	同意	,	和	经常	他们	是	非常	与此不同	.

没有两个观察者的素描结果会一致，而且往往截然不同。

[ðə; ði][fækt][hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪn] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] ['mɪstər] . ['loʊəl] ['noʊtɪst] [ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv][veɪl]

The	fact	has	already	been	mentioned	that	Mr	.	Lowell	noticed	a	kind	of	veil
这	事实	有	已经	到过	提及	那	先生	.	洛厄尔	注意到	一个	种类	的	面纱

['pɑːrʃəli] [əb'skjuərɪŋ] [ðə; ði] ['mɑːkɪŋz] ,

partially	obscuring	the	markings	,
部分	遮蔽	这	标记	,

前面已经提到过，洛厄尔先生注意到有一层薄纱部分遮住了这些标记。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hiː; hi] [ə'skraɪbd] , [noʊ] [daʊt] [kə'rektli] , [tuː; tə][ðə; ði] ['plænəts] ['ætməsfɪr] .

and	which	he	ascribed	,	no	doubt	correctly	,	to	the	planet's	atmosphere	.
和	哪个	他	归因于	,	不	怀疑	正确	,	到	这	行星的	气氛	.

他无疑正确地将其归因于该行星的大气层。

[bʌt; bət][hiː; hi] [θɪŋks] [ðæt] , [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] [veɪl] ,

But	he	thinks	that	,	notwithstanding	the	atmospheric	veil	,
但	他	思考	那	,	虽然	这	大气	面纱	,

但他认为，尽管存在着一层大气面纱，

[ðə; ði] ['mɑːkɪŋz] ['noʊtɪd][baɪ][hɪm; ɪm][wɜːr; wər] [ʌn'kwestʃənəbli] ['pɜːrmənənt] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	markings	noted	by	him	were	unquestionably	permanent	features	of	the
这	标记	著名的	经过	他	是	毫无疑问	永恒的	特征	的	这

['plænəts] ['riːəl] ['sɜːrfɪs] .

planet's	real	surface	.
行星的	真实的	表面	.

他所记录的痕迹无疑是该行星真实表面的永久性特征。

[ˌɪnəz'mʌtʃ] , [haʊ'evər] , [æz; əz][hɪz; ɪz] ['drɔɪŋz] [ˌreprɪ'zent] [θɪŋz] [ɪn'taɪərli] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [wʌt]

Inasmuch	,	however	,	as	his	drawings	represent	things	entirely	different	from	what
因此	,	然而	,	作为	他的	图画	代表	事物	完全	不同的	从	什么

['ʌðər] [hæv; həv] [siːn] ,

others	have	seen	,
其他的	有	已见	,

然而，由于他的画作所描绘的事物与其他人所看到的完全不同，

[ðer; ðər] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi] [weɪt] [ɪn][ðə; ði][səˈdʒestʃən; səgˈdʒestʃən] [ðæt] [ðə; ði]

there	seems	to	be	weight	in	the	suggestion	that	the
那里	似乎	到	是	重量	在	这	建议	那	这

[英 ['reɪdɪeɪtɪŋ] 美 ['reɪdɪeɪtɪŋ]['bændz][ænd; ənd] ['ʃeɪdɪŋ] ['noʊtɪst] [baɪ][hɪm; ɪm][wɜːr; wər][ɪn][sʌm; səm]

radiating	bands	and	shadings	noticed	by	him	were	in	some
散热	乐队	和	阴影	注意到	经过	他	是	在	一些

['mænər] [ɪˈluːsəri] ,

manner	illusory	,
方式	虚幻	,

似乎有理由认为，他所注意到的放射状条纹和阴影在某种程度上是错觉。

[ænd; ənd][pərˈhæps][ʌv; əv] [ˌætməsˈfɪrɪk] ['ɔːrɪdʒɪn] .

and	perhaps	of	atmospheric	origin	.
和	也许	的	大气	起源	.

或许是大气成因。

[ɪf] [ðə; ði] ['mɑːkiŋz] [wɜːr; wər] ['evɪdəntli] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['pɜːrmənənt] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]

If	the	markings	were	evidently	of	a	permanent	nature	and	attached	to	the
如果	这	标记	是	显然	的	一个	永恒的	自然	和	随附的	到	这

['sɑːlɪd] [ʃel] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] ,

solid	shell	of	the	planet	,
坚硬的	壳	的	这	行星	,

如果这些痕迹显然是永久性的，并且附着在行星的固体外壳上，

[ænd; ənd] [ɪf] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ʌv; əv] [səˈfɪʃ(ə)nt] [dɪˈstɪŋktnəs] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [ɪn] [səbˈstænʃəli] [ðə; ði]

and	if	they	were	of	sufficient	distinctness	to	be	seen	in	substantially	the
和	如果	他们	是	的	充足的	明显	到	是	已见	在	实质性	这

[seɪm] [fɔːrm][baɪ][ɔːl] [əbˈzɜːvəz] [ɑːrmd] [wɪð; wɪθ] ['kɑːmpɪtənt] ['ɪnstrʊmənts] ,

same	form	by	all	observers	armed	with	competent	instruments	,
相同的	形式	经过	全部	观察员	武装	和	胜任的	仪器	,

如果它们的清晰度足以让所有配备合适仪器的观察者看到基本相同的形状，

[ðen] [wətˈevər] [kənˈkluːʒ(ə)n][wʌz; wəz] [drɔːn] [frʌm; frəm][ðer; ðər] [əˈpærənt] [moʊ]

then	whatever	conclusion	was	drawn	from	their	apparent	mo
然后	任何	结论	曾是	绘制	从	他们的	明显	莫

然后，无论从他们表面上的行为中得出什么结论，都无济于事。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	79	]
[	页	-	]

[第79页]

['taɪən][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts] [roʊˈteɪʃ(ə)n] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [əkˈseptɪd]

tion	as	to	the	period	of	the	planet's	rotation	would	have	to	be	accepted
tion	作为	到	这	时期	的	这	行星的	旋转	会	有	到	是	公认

.

:
.

关于行星自转周期的推测必须被接受。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ðə; ði] ['mɑːkiŋz] , [waɪl] [nɑːt] ['iːzəli] [siːn] ,

In	the	case	of	Mercury	the	markings	,	while	not	easily	seen	,
在	这	案件	的	汞	这	标记	,	尽管	不是	容易地	已见	,

就水星而言，其标记虽然不易察觉，

[əˈpɪr] [tuː; tə][biː; bi] [səˈfɪʃntli] [dɪˈstɪŋkt][tuː; tə] [əˈfɔːrd] ['kɑːnfɪdəns] [ɪn][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv]

appear	to	be	sufficiently	distinct	to	afford	confidence	in	the	result	of
出现	到	是	足够	清楚的	到	买得起	信心	在	这	结果	的

[ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [beɪst] [əˈpɑːn][ðem; ðəm] ,

observations	based	upon	them	,
观察	基于	之上	他们	,

它们之间的差异似乎足够明显，足以使人们相信基于它们进行的观察结果。

[bʌt; bət] ['viːnəsɪz] ['mɑːkɪŋz] [hæv; həv] [bɪn] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][soʊ] ['meni] ['dɪfrənt] [weɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

but	Venus's	markings	have	been	represented	in	so	many	different	ways	that	it
但	金星的	标记	有	到过	代表	在	所以	许多	不同的	方式	那	它

[siːmz] [əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [ə'weɪt] [mɔːr] [laɪt] [bɪ'fɔːr] [ək'septɪŋ] ['eni] [ɪk'strɔːrdəneri] ,

seems	advisable	to	await	more	light	before	accepting	any	extraordinary	,
似乎	建议	到	等待	更多的	光	前	接受	任何	非凡的	,

但是，金星的纹路已被以如此多种不同的方式描绘出来，因此在接受任何非凡的说法之前，似乎最好等待更多的光线照射。

[ænd; ənd][ɪn] [ɪt'self] [ɪm'prɑːbəbl] , [kən'kluːʒ(ə)n] [beɪst] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] .

and	in	itself	improbable	,	conclusion	based	upon	them	.
和	在	本身	不太可能	,	结论	基于	之上	他们	.

基于这些结论本身就不太可能。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlsoʊ][biː; bi] ['ædɪd] [ðæt] [ɪn] - [ˌspektrə'skɑːpɪk] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [baɪ] - [æt; ət]

It	should	also	be	added	that	in	1900	spectroscopic	observations	by	Belopolski	at
它	应该	还	是	额外	那	在	-	光谱学	观察	经过	-	在

- [geɪv] ['evɪdəns] [ðæt] ['viːnəs] ['riːəli] [rəu'teits] ['ræpɪdli] [ɑːn][hɜːr; hər]['æksɪs] ,

Pulkova	gave	evidence	that	Venus	really	rotates	rapidly	on	her	axis	,
-	给予	证据	那	金星	真的	旋转	快速	在	她	轴	,

还应该补充的是，1900年贝洛波尔斯基在普尔科瓦进行的光谱观测证明，金星确实在快速自转。

[ɪn][ə; eɪ] ['pɪriəd] ['prɑːbəbli] [ə'prɑːksɪˌmeɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs]

in	a	period	probably	approximating	to	the	twenty	-	four	hours	of	the	earth's
在	一个	时期	大概	近似	到	这	二十	-	四	小时	的	这	地球的

[roʊ'teɪʃ(ə)n] ,

rotation	,
旋转	,

在一段可能接近地球自转24小时的时间内，

[ðʌs] [kə'rɔbəˌreɪtɪŋ] [ðə; ði]['oʊldər] [kən'klʊʒənz] .

thus	corroborating	the	older	conclusions	.
因此	证实	这	老	结论	.

从而证实了先前的结论。

- [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ri'mɑːkt] , [wʌz; wəz] [beɪst] [ə'pɑːn] [wʌt] [ɪz] [noʊn]

Belopolski's	observation	,	it	may	be	remarked	,	was	based	upon	what	is	known
-	观察	,	它	可能	是	评论	,	曾是	基于	之上	什么	是	已知

[æz; əz][ðə; ði] ['dɑːplər] ['prɪnsəp(ə)l] ,

as	the	Doppler	principle	,
作为	这	多普勒	原则	,

值得一提的是，贝洛波尔斯基的观察是基于所谓的多普勒原理。

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][stɑːrz][ɪn][ðə; ði][laɪn][ʌv; əv] [saɪt] ,

which	is	employed	in	measuring	the	motion	of	stars	in	the	line	of	sight	,
哪个	是	受雇	在	测量	这	运动	的	明星	在	这	线	的	视线	,

它用于测量视线方向上恒星的运动，

[ænd; ənd][ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz][ʌv; əv]['ræpɪdli] ['muːvɪŋ] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv] [laɪt] .

and	in	other	cases	of	rapidly	moving	sources	of	light	.
和	在	其他	案例	的	快速	移动	来源	的	光	.

以及其他快速移动的光源的情况。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] , [wen] [ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv] [laɪt] , ['iːðər]

According	to	this	principle	,	when	a	source	of	light	,	either
根据	到	这	原则	,	什么时候	一个	来源	的	光	,	任何一个

根据这一原理，当光源存在时，要么

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	80	]
[	页	-	]

[ə'rɪdʒən(ə)l][ɔːr] [rɪ'flektɪd] , [ɪz] [ə'proʊtʃɪŋ] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ,

original	**or**	**reflected**	**,**	**is**	**approaching**	**the**	**observer**	**,**
原来的	或者	反映	,	是	接近	这	观察员	,

无论是原图还是反映图，都在接近观察者。

[ðə; ði] [ˌkerəktə'rɪstɪk] [laɪnz] [ɪn] [ɪts] ['spektrəm] [ɑːr; ər] ['ʃɪftɪd] [tɔːrd] [ðə; ði] [bluː] [end] ,

the	**characteristic**	**lines**	**in**	**its**	**spectrum**	**are**	**shifted**	**toward**	**the**	**blue**	**end**	**,**
这	特征	线条	在	它是	光谱	是	转移	朝向	这	蓝色的	结尾	,

其光谱中的特征谱线向蓝端偏移，

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [rɪ'triːtɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ðə; ði] [laɪnz] [ɑːr; ər] ['ʃɪftɪd] [tɔːrd] [ðə; ði]

and	**when**	**it**	**is**	**retreating**	**from**	**the**	**observer**	**the**	**lines**	**are**	**shifted**	**toward**	**the**
和	什么时候	它	是	撤退	从	这	观察员	这	线条	是	转移	朝向	这

[red] [end] .

red	**end**	**.**
红色的	结尾	.

当它远离观察者时，线条会向红色的一端移动。

[naʊ] , [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['plænɪt] ['roʊteɪtɪŋ] ['ræpɪdli] [ɑːn] [ɪts] ['æksɪs] ,

Now	**,**	**in**	**the**	**case**	**of**	**a**	**planet**	**rotating**	**rapidly**	**on**	**its**	**axis**	**,**
现在	,	在	这	案件	的	一个	行星	旋转	快速	在	它是	轴	,

现在，对于一颗快速绕其轴线旋转的行星来说，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [klɪr] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ɪz] ['sɪtʃueɪtɪd] [ɪn] , [ɔːr] ['nɪrli] [ɪn] ,

it	**is**	**clear**	**that**	**if**	**the**	**observer**	**is**	**situated**	**in**	**,**	**or**	**nearly**	**in**	**,**
它	是	清除	那	如果	这	观察员	是	位于	在	,	或者	几乎	在	,

很明显，如果观察者位于内部或附近，

[ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænəts] [ɪ'kweɪtər] ,

the	**plane**	**of**	**the**	**planet's**	**equator**	**,**
这	飞机	的	这	行星的	赤道	,

行星赤道平面

[wʌn] [edʒ] [ʌv; əv] [ɪts] [dɪsk] [wɪl] [biː; bi] [ə'proʊtʃɪŋ] [hɪz; ɪz] [aɪ] [waɪl] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [edʒ] [ɪz]

one	**edge**	**of**	**its**	**disk**	**will**	**be**	**approaching**	**his**	**eye**	**while**	**the**	**opposite**	**edge**	**is**
一	边缘	的	它是	磁盘	将要	是	接近	他的	眼睛	尽管	这	对面的	边缘	是

[rɪ'triːtɪŋ] ,

retreating	**,**
撤退	,

圆盘的一侧边缘会靠近他的眼睛，而另一侧边缘则会远离他的眼睛。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [laɪnz] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [biːm] [ʌv; əv] [laɪt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [əd'vænsɪŋ]

and	**the**	**lines**	**in**	**the**	**spectrum**	**of**	**a**	**beam**	**of**	**light**	**from**	**the**	**advancing**
和	这	线条	在	这	光谱	的	一个	光束	的	光	从	这	前进

[edʒ] [wɪl] [biː; bi] ['ʃɪftɪd] [tɔːrd] [ðə; ði] [bluː] ,

edge	**will**	**be**	**shifted**	**toward**	**the**	**blue**	**,**
边缘	将要	是	转移	朝向	这	蓝色的	,

来自前进边缘的光束光谱中的谱线将向蓝色方向移动。

[waɪl] [ðoʊz] [ɪn] [ðə; ði] ['spektrəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [laɪt] ['kʌmɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [rɪ'triːtɪŋ] [edʒ] [wɪl]

while	**those**	**in**	**the**	**spectrum**	**of**	**the**	**light**	**coming**	**from**	**the**	**retreating**	**edge**	**will**
尽管	那些	在	这	光谱	的	这	光	未来	从	这	撤退	边缘	将要

[biː; bi] ['ʃɪftɪd] [tɔːrd] [ðə; ði] [red] .

be	**shifted**	**toward**	**the**	**red**	**.**
是	转移	朝向	这	红色的	.

而来自后退边缘的光谱中的那些光将向红色偏移。

[ænd; ənd] , [baɪ] ['kerfəli] [noʊtɪŋ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʃɪftɪŋ] ,

And	**,**	**by**	**carefully**	**noting**	**the**	**amount**	**of**	**the**	**shifting**	**,**
和	,	经过	小心	注意到	这	数量	的	这	转变	,

而且，通过仔细记录移动的幅度，

[ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænəts] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [kæn; kən] [bi:; bi] [kəm'pju:tɪd] .

the	velocity	of	the	planet's	rotation	can	be	computed	.
这	速度	的	这	行星的	旋转	能	是	计算	.

可以计算出行星自转的速度。

[ðɪs] [ɪz] [wʌt] [wʌz; wəz] [dʌn] [baɪ] - [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['vi:nəs] , [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ə'bʌv] ['noʊtɪd] .

This	is	what	was	done	by	Belopolski	in	the	case	of	Venus	,	with	the	result	above	noted	.
这	是	什么	曾是	完毕	经过	-	在	这	案件	的	金星	,	和	这	结果	多于	著名的	.

贝洛波尔斯基对金星的研究就是如此，结果如上所述。

['sekəndli] ,

Secondly	,
第二	,

第二，

[ðə; ði] ['θi:əri] [ðæt] ['vi:nəs] [rəu'teits] [bʌt; bət] [wʌns] [ɪn] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [faindz] [bʌt; bət] [slaɪt] [sə'pɔ:rt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['dɑ:ktrɪn] [ʌv; əv] ['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] ,

the	theory	that	Venus	rotates	but	once	in	the	course	of	a	revolution	finds	but	slight	support	from	the	doctrine	of	tidal	friction	,
这	理论	那	金星	旋转	但	一次	在	这	课程	的	一个	革命	发现	但	轻微	支持	从	这	教义	的	潮汐	摩擦	,

金星自转一周只旋转一周的理论，在潮汐摩擦学说中几乎得不到支持。

[æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [rə'si:vz, rɪ'si:vz, ri:'si:vz] [wen] [ə'plaɪd] [tu:; tə] ['mɜ:rkjəri] .

as	compared	with	that	which	it	receives	when	applied	to	Mercury	.
作为	比较的	和	那	哪个	它	接收	什么时候	应用	到	汞	.

与应用于水星时所受到的影响相比。

[ðə; ði] [ɪ'fekt]

The	effect
这	影响

效果

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	81	]
[	页	-	]

[第 81 页]

[aɪvnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sʌnz] [ə'trækʃ(ə)n] [ɪn] [sloʊɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['plænɪt] [θru:] ['breɪkɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [taɪdz] [reɪzd] [ɪn] [ðə; ði] ['bɑ:di] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] [waɪl] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [jet] ['moʊltən] [ɔ:r] ['plæstɪk] ,

iveness	of	the	sun's	attraction	in	slowing	down	the	rotation	of	a	planet	through	the	braking	action	of	the	tides	raised	in	the	body	of	the	planet	while	it	is	yet	molten	or	plastic	,
伊文尼斯	的	这	太阳的	景点	在	减速	向下	这	旋转	的	一个	行星	通过	这	刹车	行动	的	这	潮汐	提高	在	这	身体	的	这	行星	尽管	它	是	然而	熔融的	或者	塑料	,

太阳引力通过行星体内潮汐的制动作用减缓行星自转速度，而此时行星仍处于熔融或塑性状态。

['veriz] [ˌɪn'vɜ:rsli] [æz; əz] [ðə; ði] [sɪksθ] ['paʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænəts] ['dɪstəns] .

varies	inversely	as	the	sixth	power	of	the	planet's	distance	.
变化	反之亦然	作为	这	第六	力量	的	这	行星的	距离	.

与行星距离的六次方成反比。

[fɔːr; fər] ['mɜːrkjəri] [ðɪs] [ɪ'fektɪvnəs] [ɪz] ['nɪrli] [θriː] ['hʌndrəd] [taɪmz] [æz; əz] [greɪt] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

For	Mercury	this	effectiveness	is	nearly	three	hundred	times	as	great	as	it	is
为了	汞	这	效力	是	几乎	三	百	时代	作为	伟大的	作为	它	是

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

for	the	earth	,
为了	这	地球	,

对于水星而言，这种效果几乎是地球的三百倍。

[waɪl] [fɔːr; fər] ['viːnəs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊnli]['sev(ə)n] [taɪmz] [æz; əz] [greɪt] .

while	for	Venus	it	is	only	seven	times	as	great	.
尽管	为了	金星	它	是	仅有的	七	时代	作为	伟大的	.

而对于金星来说，这个数值只有七倍。

[waɪl] [wiː; wi] [meɪ] [æd'mɪt] , [ðen] , [ðæt] ['mɜːrkjəri] ,

While	we	may	admit	,	then	,	that	Mercury	,
尽管	我们	可能	承认	,	然后	,	那	汞	,

因此，我们或许可以承认，水星，

['biːɪŋ] ['relətɪvli] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd]['sʌbdʒekt][tuː; tə][æn; ən] [ɪ'nɔːrməs] ['breɪkɪŋ] ['ækʃ(ə)n] ,

being	relatively	close	to	the	sun	and	subject	to	an	enormous	braking	action	,
存在	相对地	关闭	到	这	太阳	和	主题	到	一个	巨大的	刹车	行动	,

由于距离太阳相对较近，且受到巨大的制动作用，

[lɔːst] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] — [æz; əz] [ə'kɜːrd] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['sɪmələr] ['riːz(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [muːn] ['ʌndər] [ðə; ði]

lost	rotation	until	—	as	occurred	for	a	similar	reason	to	the	moon	under	the
丢失的	旋转	直到	—	作为	发生	为了	一个	相似的	原因	到	这	月亮	在下面	这

['taɪd(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] — [ˌaɪ 'tiː] ['endɪd] [baɪ] ['kiːpɪŋ] [wʌn] [feɪs] ['ɔːlweɪz] [tɔːrd] [ɪts]

tidal	attraction	of	the	earth	—	it	ended	by	keeping	one	face	always	toward	its
潮汐	景点	的	这	地球	—	它	结束	经过	保持	一	脸	总是	朝向	它是

['mæstər] ,

master	,
掌握	,

地球失去了自转，直到——就像月球在地球潮汐力的作用下发生的那样——它最终始终保持一个面朝向它的主星。

[wiː; wi][ɑːr; ər][nɑːt] [prɪ'perd] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [seɪm] [əd'mɪʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['viːnəs] ,

we	are	not	prepared	to	make	the	same	admission	in	the	case	of	Venus	,
我们	是	不是	准备	到	制作	这	相同的	入学	在	这	案件	的	金星	,

我们不准备对金星做出同样的承认。

[wer] [ðə; ði][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [fɔːrs] [kən'sɜːrnd] [ɪz] [kəm'pærətɪvli] [soʊ] [slaɪt] .

where	the	effective	force	concerned	is	comparatively	so	slight	.
在哪里	这	有效的	力量	担心的	是	比较	所以	轻微	.

在相关有效作用力相对较小的情况下。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['ædɪd] , [haʊ'evər] ,

It	should	be	added	,	however	,
它	应该	是	额外	,	然而	,

不过，还应该补充一点：

[ðæt] [noʊ]['sɜːrt(ə)n] ['evɪdəns] [ʌv; əv]['poʊlər] [kəm'preʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ʌv; əv] ['viːnəsɪz] [dɪsk] [hæz; həz]

that	no	certain	evidence	of	polar	compression	in	the	outline	of	Venus's	disk	has
那	不	肯定	证据	的	极性	压缩	在	这	大纲	的	金星的	磁盘	有

['evər] [bɪn] [əb'teɪnd] ,

ever	been	obtained	,
曾经	到过	获得	,

目前尚未获得任何确凿证据表明金星圆盘轮廓存在极地压缩效应。

[ænd; ənd] [ðɪs] [fækt] [wʊd] ['feɪvər][ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] [sloʊ] [roʊ'teɪʃ(ə)n][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ə; eɪ]

and	this	fact	would	favor	the	theory	of	a	very	slow	rotation	because	a
和	这	事实	会	偏爱	这	理论	的	一个	非常	慢的	旋转	因为	一个

['plæstɪk] [gloʊb] [ɪn] [swɪft] [roʊ'teɪʃ(ə)n][hæz; həz][ɪts][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl]

plastic	globe	in	swift	rotation	has	its	equatorial
塑料	地球	在	迅速	旋转	有	它是	赤道

这一事实支持地球自转速度极慢的理论，因为快速自转的塑料地球仪的赤道会.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	82	]
[	页	-	]

[第 82 页]

[daɪ'æmɪtər] [ɪn'kriːst] [ænd; ənd][ɪts]['poʊlər][daɪ'æmɪtər] [dɪ'mɪnɪʃt] .

diameter	increased	and	its	polar	diameter	diminished	.
直径	增加	和	它是	极性	直径	减少	.

直径增大，极径减小。

[ɪf] ['viːnəs] [wɜːr; wər][æz; əz] [mʌtʃ] ['flætnd] [æt; ət][ðə; ði] [poʊlz] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] ,

If	Venus	were	as	much	flattened	at	the	poles	as	the	earth	is	,
如果	金星	是	作为	很多	扁平的	在	这	杆子	作为	这	地球	是	,

如果金星像地球一样，两极也呈扁平状，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [ðə; ði][fækt][kʊd; kəd][nɑːt] [ɪ'skeɪp] [dɪ'tekʃ(ə)n] , [jet] [ðə; ði] ['nesəseri]

it	would	seem	that	the	fact	could	not	escape	detection	,	yet	the	necessary
它	会	似乎	那	这	事实	可以	不是	逃脱	检测	,	然而	这	必要的

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːr; ər] ['veri] ['dɪfɪkəlt] ,

observations	are	very	difficult	,
观察	是	非常	难的	,

这件事似乎不可能不被发现，然而必要的观测却非常困难。

[ænd; ənd] ['viːnəs] [ɪz][soʊ] ['brɪliənt] [ðæt] [hɜːr; hər] [laɪt] [ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] , [waɪl] [hɜːr; hər]

and	Venus	is	so	brilliant	that	her	light	increases	the	difficulty	,	while	her
和	金星	是	所以	杰出的	那	她	光	增加	这	困难	,	尽管	她

['trænzɪts] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [sʌn] ,

transits	across	the	sun	,
过境	穿过	这	太阳	,

金星非常明亮，它的光芒增加了观测难度，尤其是在它凌日时。

[wen] [ʃiː; ʃi][kæn; kən][biː; bi] [siːn] [æz; əz][ə; eɪ] [raʊnd] [blæk] [dɪsk] , [ɑːr; ər] ['veri] [rer] [fə'nɑːmɪnə] ,

when	she	can	be	seen	as	a	round	black	disk	,	are	very	rare	phenomena	,
什么时候	她	能	是	已见	作为	一个	圆形的	黑色的	磁盘	,	是	非常	稀有的	现象	,

当她被看到呈现为一个圆形的黑色圆盘时，这是一种非常罕见的现象。

[ðə; ði] ['leɪtɪst] ['hævɪŋ] [ə'kɜːrd] [ɪn] - [ænd; ənd] - , [ænd; ənd][ðə; ði][nekst][nɑːt] ['biːɪŋ] [duː] [ʌn'tɪl]

the	latest	having	occurred	in	1874	and	1882	,	and	the	next	not	being	due	until
这	最新的	拥有	发生	在	-	和	-	,	和	这	下一个	不是	存在	到期的	直到

- .

2004	.
-	.

最近一次发生在 1874 年和 1882 年，下一次要等到 2004 年才会发生。

[ə'pɑːn][ðə; ði] [hoʊl] ,

Upon	the	whole	,
之上	这	所有的	,

总的来说，

['prɑːbəbli] [ðə; ði] [best] ['meθəd] [ʌv; əv] ['setlɪŋ] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] ['viːnəsɪz] [roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪz][ðə; ði]

probably	**the**	**best**	**method**	**of**	**settling**	**the**	**question**	**of**	**Venus's**	**rotation**	**is**	**the**
大概	这	最好的	方法	的	安顿	这	问题	的	金星的	旋转	是	这

[ˌspektrə'skɑːpɪk] ['meθəd] ,

spectroscopic	**method**	**,**
光谱学	方法	,

解决金星自转问题的最佳方法可能是光谱学方法。

[ænd; ənd] [ðæt] , [æz; əz][wiː; wi] [sɔː] , [hæz; həz] [ɔːl'redi] ['gɪv(ə)n] ['evɪdəns] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ʃɔːrt] ['pɪriəd] .

and	**that**	**,**	**as**	**we**	**saw**	**,**	**has**	**already**	**given**	**evidence**	**for**	**the**	**short**	**period**	**.**
和	那	,	作为	我们	锯	,	有	已经	给定	证据	为了	这	短的	时期	.

正如我们所看到的，这已经为短期内的情况提供了证据。

['iːv(ə)n] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [ɪ'stæblɪʃt] [ðæt] ['viːnəs] [kiːps] ['ɔːlweɪz] [ðə; ði] [seɪm] [feɪs] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] ,

Even	**if**	**it**	**were**	**established**	**that**	**Venus**	**keeps**	**always**	**the**	**same**	**face**	**to**	**the**	**sun**	**,**
甚至	如果	它	是	已确立的	那	金星	保持	总是	这	相同的	脸	到	这	太阳	,

即使已经确定金星始终以同一面朝向太阳，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [nɑːt][biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə][ə'bændən] [ˌɔːltə'geðər] [ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ʃiː; ʃi][ɪz]['hæbɪtəb(ə)l] ,

it	**might**	**not**	**be**	**necessary**	**to**	**abandon**	**altogether**	**the**	**belief**	**that**	**she**	**is**	**habitable**	**,**
它	可能	不是	是	必要的	到	放弃	共	这	信仰	那	她	是	适宜居住	,

或许不必完全放弃她适宜居住的想法。

[ɔːl'ðoʊ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðə; ði]['ɑːbstək(ə)lz][tuː; tə] [ðæt] [bɪ'liːf] [wʊd] [biː; bi] [ɪn'kriːst] .

although	**,**	**of**	**course**	**,**	**the**	**obstacles**	**to**	**that**	**belief**	**would**	**be**	**increased**	**.**
虽然	,	的	课程	,	这	障碍	到	那	信仰	会	是	增加	.

当然，这种信念所面临的阻力也会增加。

['viːnəsɪz] ['ɔːrbɪt] ['biːɪŋ] [soʊ] ['nɪrli] ['sɜːrkjələr] , [ænd; ənd][hɜːr; hər]['ɔːrbɪt(ə)l]['moʊʃ(ə)n][soʊ] ['nɪrli]

Venus's	**orbit**	**being**	**so**	**nearly**	**circular**	**,**	**and**	**her**	**orbital**	**motion**	**so**	**nearly**
金星的	轨道	存在	所以	几乎	圆	,	和	她	轨道	运动	所以	几乎

[ɪn'veriəb(ə)l] ,

invariable	**,**
不变的	,

金星的轨道非常接近圆形，而且其轨道运动几乎保持不变，

[ʃiː; ʃi][hæz; həz][bʌt; bət][ə; eɪ] ['veri]

she	**has**	**but**	**a**	**very**
她	有	但	一个	非常

她只有非常

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**83**	**]**
[	页	-	]

[第 83 页]

[slaɪt] [laɪ'breɪʃən][wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði][sʌn] , [ænd; ənd][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] [lʊnz] [ɑːn]

slight	**libration**	**with**	**reference**	**to**	**the**	**sun**	**,**	**and**	**the**	**east**	**and**	**west**	**lunes**	**on**
轻微	解放	和	参考	到	这	太阳	,	和	这	东方	和	西方	星期一	在

[hɜːr; hər] ['sɜːrfɪs] ,

her	**surface**	**,**
她	表面	,

相对于太阳，以及她表面的东西月牙，存在轻微的摆动。

[wer] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [wʊd] ['ɔːltərnət] [wʌns] [ɪn][hɜːr; hər] [jɪr] [ʌv; əv] - [deɪz] ,

where	**day**	**and**	**night**	**would**	**alternate**	**once**	**in**	**her**	**year**	**of**	**225**	**days**	**,**
在哪里	天	和	夜晚	会	备用	一次	在	她	年	的	-	天	,

在她225天的一年中，昼夜交替一次。

[wʊd] [biː; bi][soʊ] ['næroʊ] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi] ['præktɪkli] ['neglɪdʒəb(ə)l] .

would	**be**	**so**	**narrow**	**as**	**to**	**be**	**practically**	**negligible**	**.**
会	是	所以	狭窄的	作为	到	是	几乎	微不足道	.

范围非常窄，几乎可以忽略不计。

[bʌt; bət] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][hɜːr; hər] [ɪk'stensɪv] ['ætməsfɪr] , [ðer; ðər] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] ['veri] [brɔːd] [bænd]

But	,	owing	to	her	extensive	atmosphere	,	there	would	be	a	very	broad	band
但	,	欠款	到	她	广泛的	气氛	,	那里	会	是	一个	非常	广阔	乐队

[ʌv; əv] ['twaɪlaɪt] [ɑːn] ['viːnəs] ,

of	twilight	on	Venus	,
的	暮	在	金星	,

但是，由于金星拥有广阔的大气层，其上会出现非常宽广的暮光带。

['rʌnɪŋ] [ɪn'taɪərli] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['plænɪt] [æt; ət][ðə; ði] ['ɪnər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] ['hemɪsfɪr] .

running	entirely	around	the	planet	at	the	inner	edge	of	the	light	hemisphere	.
跑步	完全	大约	这	行星	在	这	内	边缘	的	这	光	半球	.

沿着地球向阳半球内缘绕地球一周。

[wʌt] [ðə; ði][ˌmiːtiərə'lɑːdʒɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪ'ðɪn] [ðɪs] [zoʊn] [wʊd] [biː; bi][ɪz] ['pjʊrli] [ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv]

What	the	meteorological	conditions	within	this	zone	would	be	is	purely	a	matter	of
什么	这	气象	状况	之内	这	区	会	是	是	纯粹	一个	事情	的

[kən'dʒektʃər] .

conjecture	.
推测	.

该区域内的气象条件究竟如何，纯属推测。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] ,

As	in	the	case	of	Mercury	,
作为	在	这	案件	的	汞	,

就像水星的例子一样，

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'spekt][æn; ən] ['ɪntərtʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['kɜːənts] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [laɪt]

we	should	expect	an	interchange	of	atmospheric	currents	between	the	light
我们	应该	预计	一个	交汇处	的	大气	电流	之间	这	光

[ænd; ənd][dɑːrk] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] ,

and	dark	sides	of	the	planet	,
和	黑暗的	侧面	的	这	行星	,

我们应该预料到地球向光面和背光面之间会发生大气环流的交换。

[ðə; ði] ['hiːtɪd] [er] ['raɪzɪŋ] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʌn'setiŋ] [sʌn] [ɪn][wʌn] ['hemɪsfɪr] ,

the	heated	air	rising	under	the	influence	of	the	unsetting	sun	in	one	hemisphere	,
这	加热	空气	上升	在下面	这	影响	的	这	取消	太阳	在	一	半球	,

一个半球在未落的太阳影响下上升的热空气，

[ænd; ənd] ['biːɪŋ] [rɪ'pleɪst] [baɪ][æn; ən] ['ɪnˌdrɑːft] [ʌv; əv][koʊld] [er] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʌðər] .

and	being	replaced	by	an	indraught	of	cold	air	from	the	other	.
和	存在	替换	经过	一个	抽水	的	寒冷的	空气	从	这	其他	.

并被来自另一侧的冷空气所取代。

[ðə; ði] ['twaɪlaɪt] [bænd] [wʊd] ['prɑːbəbli] [biː; bi][ðə; ði] [siːn] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] [kən'flɪkts] [ænd; ənd]

The	twilight	band	would	probably	be	the	scene	of	atmospheric	conflicts	and
这	暮	乐队	会	大概	是	这	场景	的	大气	冲突	和

['stɔrmz] , [ænd; ənd][ʌv; əv] [ɪ'mens] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] ,

storms	,	and	of	immense	precipitation	,
暴风雨	,	和	的	巨大	沉淀	,

黄昏带很可能是大气冲突和风暴以及大量降水的发生地。

[ɪf] [ðer; ðər][wɜːr; wər] ['oʊʃnz] [ɑːn][ðə; ði] [laɪt] ['hemɪsfɪr] [tuː; tə] [tʃɑːrdʒ] [ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] ['mɔɪstʃər] .

if	there	were	oceans	on	the	light	hemisphere	to	charge	the	air	with	moisture	.
如果	那里	是	海洋	在	这	光	半球	到	收费	这	空气	和	水分	.

如果向阳面有海洋，就能使空气充满水分。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [aɪs][ænd; ənd] [snoʊ] [maɪt] [biː; bi] [paɪld] [ɪn][ə; eɪ][væst]['sɜːrk(ə)l]

It	has	been	suggested	that	ice	and	snow	might	be	piled	in	a	vast	circle
它	有	到过	建议	那	冰	和	雪	可能	是	堆积	在	一个	广阔的	圆圈

[ʌv; əv] ['gleɪʃərz] ,

of	glaciers	,
的	冰川	,

有人认为冰雪可能堆积成一个巨大的冰川圈。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	84	]
[	页	-	]

[第 84 页]

['beltɪŋ] [ðə; ði] ['plænɪt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [laɪn] [bɪ'twiːn] [pər'petʃuəl] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,

belting	the	planet	along	the	line	between	perpetual	day	and	night	,
皮带	这	行星	沿着	这	线	之间	永久	天	和	夜晚	,

沿着昼夜交替的分界线环绕地球，

[ænd; ənd] [ðæt] [wer] [ðə; ði] ['sʌnbiːmz] [tʌtʃt] [ðiːz] ['aɪsi] [di'pɔzits] [nɪr] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	that	where	the	sunbeams	touched	these	icy	deposits	near	the	edge	of	the
和	那	在哪里	这	阳光	感动	这些	冰冷的	存款	靠近	这	边缘	的	这

[laɪt] ['hemɪsfɪr] [ə; eɪ] ['mɑːrvələs] ['spektək(ə)l][ʌv; əv] [prɪz'mætɪk] [hɪlz] [ʌv; əv]['krɪst(ə)l] [wʊd] [biː; bi]

light	hemisphere	a	marvelous	spectacle	of	prismatic	hills	of	crystal	would	be
光	半球	一个	奇妙	奇观	的	棱镜	丘陵	的	水晶	会	是

[prɪ'zentɪd] !

presented	!
呈现	!

当阳光照射到靠近光明半球边缘的这些冰冻沉积物上时，就会呈现出奇特的棱柱状水晶山丘的景象！

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ri'mɑːkt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][ðə; ði][dɑːrk] ['hemɪsfɪr]

It	may	be	remarked	that	it	would	be	the	inhabitants	of	the	dark	hemisphere
它	可能	是	评论	那	它	会	是	这	居民	的	这	黑暗的	半球

[huː] [wʊd] [ɪn'dʒɔɪ][ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] [siːn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] .

who	would	enjoy	the	beautiful	scene	of	the	earth	and	the	moon	in	opposition	.
WHO	会	享受	这	美丽的	场景	的	这	地球	和	这	月亮	在	反对	.

值得注意的是，居住在地球黑暗半球的人们将会欣赏到地球和月亮相对的美丽景象。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	85	]
[	页	-	]

[第 85 页]

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]

CHAPTER	IV
章	第四

第四章

[mɑːrz] , [ə; eɪ] [wɜːrld] [mɔːr] [əd'vænst] [ðæn; ðən] ['aʊərz]

MARS	,	A	WORLD	MORE	ADVANCED	THAN	OURS
火星	,	一个	世界	更多的	先进的	比	我们的

火星，一个比我们更先进的世界

[mɑːrz][ɪz][ðə; ði] [fɔːrθ] ['plænɪt] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ʌv; əv] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,

Mars	is	the	fourth	planet	in	the	order	of	distance	from	the	sun	,
火星	是	这	第四	行星	在	这	命令	的	距离	从	这	太阳	,

火星是距离太阳第四近的行星。

[ænd; ənd][ðə; ði]['aʊtərmoʊst] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [tə'restriəl] [gruːp] .

and	the	outermost	member	of	the	terrestrial	group	.
和	这	最外层	成员	的	这	陆地	团体	.

以及陆生动物群中最外层的成员。

[ɪts] [miːn] ['dɪstəns] [ɪz] - , - , - [maɪlz] , ['veriəb(ə)l] , [θruː] [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt]

Its **mean** **distance** **is** **141** **,** **500** **,** **000** **miles** **,** **variable** **,** **through** **the** **eccentricity** **of** **its** **orbit**

它是 意思是 距离 是 - , - , - 英里 , 多变的 , 通过 这 古怪 的 它是 轨道

,

,

,

它的平均距离为1.415亿英里，由于其轨道偏心率的变化而变化。

[tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv][ə'baʊt] - , - , - [maɪlz] .

to **the** **extent** **of** **about** **13** **,** **000** **,** **000** **miles** **.**

到 这 程度 的 关于 - , - , - 英里 .

长达约 1300 万英里。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðɪs] [ɪz]['oʊnli][ə; eɪ] ['mɪljən] [maɪlz] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn]

It **will** **be** **observed** **that** **this** **is** **only** **a** **million** **miles** **less** **than** **the** **variation** **in**

它 将要 是 观察到 那 这 是 仅有的 一个 百万 英里 较少的 比 这 变化 在

['mɜːkjɚiːz] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,

Mercury's **distance** **from** **the** **sun** **,**

水银 距离 从 这 太阳 ,

可以看出，这只比水星与太阳距离的变化量少一百万英里。

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] , [ɪn][ə; eɪ] ['priːviəs] ['tʃæptər] , [wɜːr; wər] [di'djuːst] [moʊst] [moʊ'mentəs] ['kɑːnsɪkwensɪz]

from **which** **,** **in** **a** **previous** **chapter** **,** **were** **deduced** **most** **momentous** **consequences**

从 哪个 , 在 一个 以前的 章 , 是 推断 最多 意义重大 结果

; [bʌt; bət] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][mɑːrz] ,

; **but** **,** **in** **the** **case** **of** **Mars** **,**

; 但 , 在 这 案件 的 火星 ,

前一章已由此推导出极其重要的后果；但是，就火星而言，

[ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [miːn] ['dɪstəns] [ɪz][fɑːr]['smɔːlər] [ðæn; ðən][wɪð; wɪθ]

the **ratio** **of** **the** **variation** **to** **the** **mean** **distance** **is** **far** **smaller** **than** **with**

这 比率 的 这 变化 到 这 意思是 距离 是 远的 较小的 比 和

['mɜːrkjəri] ,

Mercury **,**

汞 ,

与水星相比，其变化量与平均距离之比要小得多。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɪz] ['relətɪvli] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt]

so **that** **the** **effect** **upon** **the** **temperature** **of** **the** **planet** **is** **relatively** **insignificant**

所以 那 这 影响 之上 这 温度 的 这 行星 是 相对地 微不足道

.

:

.

因此，对地球温度的影响相对较小。

[mɑːrz] [gets] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [hæf] [æz; əz] [mʌtʃ] ['soʊlər] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ]

Mars **gets** **a** **little** **less** **than** **half** **as** **much** **solar** **light** **and** **heat** **as** **the** **earth**

火星 获得 一个 小的 较少的 比 一半 作为 很多 太阳的 光 和 热 作为 这 地球

[rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] ,

receives **,**

接收 ,

火星接收到的太阳光和热量略少于地球的一半。

[ɪts][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ['biːɪŋ] [dʒʌst][ðə; ði]

its **situation** **in** **this** **respect** **being** **just** **the**

它是 情况 在 这 尊重 存在 只是 这

就此而言，它的情况正是如此

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[**Pg** **86** **]**

[页 -]

['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv] ['viːnəs] .

opposite	**to**	**that**	**of**	**Venus**	**.**
对面的	到	那	的	金星	.

与金星相反。

[ɪts] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['ɔːrbɪt(ə)l][ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [ɔːr][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ɪts] [jɪr] , [ɪz] - [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]

Its	**period**	**of**	**orbital**	**revolution**	**,**	**or**	**the**	**length**	**of**	**its**	**year**	**,**	**is**	**687**	**of**	**our**
它是	时期	的	轨道	革命	,	或者	这	长度	的	它是	年	,	是	-	的	我们的

[deɪz] .

days	**.**
天	.

它的公转周期，也就是它的一年长度，相当于我们地球的 687 天。

[ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][mɑːrz][ɪz][fɔːr] , - [maɪlz] ,

The	**diameter**	**of**	**Mars**	**is**	**4**	**,**	**200**	**miles**	**,**
这	直径	的	火星	是	4	,	-	英里	,

火星的直径为4200英里。

[ænd; ənd][ɪts] ['densəti] [ɪz] - [pər] [sent] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːθs] ['densəti] .

and	**its**	**density**	**is**	**73**	**per**	**cent**	**of**	**the**	**earth's**	**density**	**.**
和	它是	密度	是	-	每	中心	的	这	地球的	密度	.

它的密度是地球密度的73%。

['grævəti] [ɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] [ɪz]['oʊnli] - [pər] [sent] [ʌv; əv] [tə'restriəl] ['grævəti] — [aɪ] . [iː] . ,

Gravity	**on**	**its**	**surface**	**is**	**only**	**38**	**per**	**cent**	**of**	**terrestrial**	**gravity**	**—**	**i**	**.**	**e**	**.**	**,**
重力	在	它是	表面	是	仅有的	-	每	中心	的	陆地	重力	—	我	.	e	.	,

其表面重力仅为地球重力的38%——即，

[ə; eɪ][wʌn] ['hʌndrəd] - [paʊnd] [weɪt] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə][mɑːrz] [wʊd] [ðer; ðər]

a	**one**	**hundred**	**-**	**pound**	**weight**	**removed**	**from**	**the**	**earth**	**to**	**Mars**	**would**	**there**
一个	一	百	-	磅	重量	已移除	从	这	地球	到	火星	会	那里

[weɪ] [bʌt; bət] ['θɜːrti] - [eɪt] [paʊndz] .

weigh	**but**	**thirty**	**-**	**eight**	**pounds**	**.**
称重	但	三十	-	八	磅	.

从地球移到火星上的100磅重的物体，在火星上只会重38磅。

[mɑːrz] ['evɪdəntli] [hæz; həz][æn; ən] ['ætməsfɪr] , [ðə; ði] ['diːteɪlz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [dɪ'skʌs] ['leɪtər]

Mars	**evidently**	**has**	**an**	**atmosphere**	**,**	**the**	**details**	**of**	**which**	**we**	**shall**	**discuss**	**later**
火星	显然	有	一个	气氛	,	这	细节	的	哪个	我们	将	讨论	之后

.

:
.

火星显然有大气层，其细节我们将在后面讨论。

[ðə; ði] [poʊlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɑːr; ər] [ɪn'klaɪnd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr] [tuː; tə][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv]

The	**poles**	**of**	**the**	**planet**	**are**	**inclined**	**from**	**a**	**perpendicular**	**to**	**the**	**plane**	**of**
这	杆子	的	这	行星	是	倾斜	从	一个	垂直	到	这	飞机	的

[ɪts]['ɔːrbɪt][æt; ət] ['veri] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːθs] [poʊlz] ,

its	**orbit**	**at**	**very**	**nearly**	**the**	**same**	**angle**	**as**	**that**	**of**	**the**	**earth's**	**poles**	**,**
它是	轨道	在	非常	几乎	这	相同的	角度	作为	那	的	这	地球的	杆子	,

这颗行星的两极与其轨道平面垂直的夹角，几乎与地球两极的夹角相同。

[vɪz] . ,

viz	**.**	**,**
即	.	,

即，

24° - ′ . [ɪts] [roʊˈteɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ɪts] [ˈæksɪs] [ɪz] [ˈɔːlsoʊ] [ɪˈfɛktəd, ɪˈfɛktɪd, ˈiːfɛktəd, ˈiːfɛktɪd] [ɪn] [ˈɔːlmoʊst] [ðə; ði] [seɪm]
24° 50 ′ . Its rotation on its axis is also effected in almost the same
24° - ′ . 它是 旋转 在 它是 轴 是 还 受影响 在 几乎 这 相同的
[ˈpɪriəd] [æz; əz] [ðə; ði] [ˈɜːθs] ,
period as the earth's ,
时期 作为 这 地球的 ,

24°50′。它的自转周期也几乎与地球的自转周期相同。

[vɪz] . , - [ˈaʊərz] , - [ˈmɪnɪts] .
viz . , 24 hours , 37 minutes .
即 . , - 小时 , - 分钟 .

即 24 小时 37 分钟。

[wen] [ɪn] [ˌɑːpəˈzɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [sʌn] , [mɑːrz] [meɪ] [biː; bi] [ˈoʊnli] [əˈbaʊt] - , - ,
When in opposition to the sun , Mars may be only about 35 , 000 ,
什么时候 在 反对 到 这 太阳 , 火星 可能 是 仅有的 关于 - , - ,

当火星位于太阳对面时，它的距离可能只有大约35000公里。

- [maɪlz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ɜːrθ] , [bʌt; bət] [ɪts] [ˈævərɪdʒ] [ˈdɪstəns] [wen] [ɪn] [ðæt] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɪz] [mɔːr]
000 miles from the earth , but its average distance when in that position is more
- 英里 从 这 地球 , 但 它是 平均的 距离 什么时候 在 那 位置 是 更多的
[ðæn; ðən] - ,
than 48 ,
比 - ,

它距离地球000英里，但处于该位置时的平均距离超过48英里。

- , - [maɪlz] , [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] [ðæn; ðən] - , - , - .
000 , 000 miles , and may be more than 60 , 000 , 000 .
- , - 英里 , 和 可能 是 更多的 比 - , - , - .

000,000 英里，甚至可能超过 60,000,000 英里。

[ðiːz] [ˈdɪfərənsɪz] [əˈraɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌeksenˈtrɪsɪtiːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɔːbits] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuː] [pˈlænɪts] .
These differences arise from the eccentricities of the orbits of the two planets .
这些 差异 出现 从 这 怪癖 的 这 轨道 的 这 二 行星 .

这些差异源于两颗行星轨道偏心率的不同。

[wen] [ɑːn] [ðə; ði]
When on the
什么时候 在 这

当在

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 87]
[页 -]

[第 87 页]

[ˈfɑːrðər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn] — [aɪ] . [iː] . ,
farther side of the sun — i . e . ,
更远 边 的 这 太阳 — 我 . e . ,

太阳的另一侧——即，

[ɪn] [kənˈdʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [sʌn] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ɜːrθ] — [ˈmɑːrzɪz] [ˈævərɪdʒ] [ˈdɪstəns]
in conjunction with the sun as seen from the earth — Mars's average distance
在 连词 和 这 太阳 作为 已见 从 这 地球 — 火星的 平均的 距离
[frʌm; frəm] [ˌjuː ˈes] [ɪz] [əˈbaʊt] - ,
from us is about 235 ,
从 我们 是 关于 - ,

从地球上看，火星与太阳的距离约为235公里。

- , - [maɪlz] .
000 , 000 miles .
- , - 英里 .

000,000 英里。

[ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv] [ðiːz] [greɪt] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ɪts] ['dɪstəns] ,

In	consequence	of	these	great	changes	in	its	distance	,
在	结果	的	这些	伟大的	变化	在	它是	距离	,

由于距离发生了这些巨大变化，

[mɑːrz][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ] ['veri] [kən'spɪkjuəs] ['ɑːbdʒekt][ɪn][ðə; ði][skaɪ] , [ænd; ənd][æt; ət] ['ʌðər] [taɪmz]

Mars	is	sometimes	a	very	conspicuous	object	in	the	sky	,	and	at	other	times
火星	是	有时	一个	非常	显眼的	目的	在	这	天空	,	和	在	其他	时代

[ˌɪnkən'spɪkjuəs] .

inconspicuous	.
不显眼	.

火星有时是天空中非常显眼的物体，有时则不太显眼。

[ðə; ði][ˌsɪmə'lærəti][ɪn][ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [p'lænɪts] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ]

The	similarity	in	the	inclination	of	the	axis	of	the	two	planets	results	in	a
这	相似	在	这	倾角	的	这	轴	的	这	二	行星	结果	在	一个

[kloʊz] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['siːznz] [ɑːn][mɑːrz][ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

close	resemblance	between	the	seasons	on	Mars	and	on	the	earth	,
关闭	相似	之间	这	季节	在	火星	和	在	这	地球	,

火星和地球自转轴倾角的相似性导致火星和地球的季节非常相似。

[ɔːl'ðoʊ] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['greɪtər] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ɪts] [jɪr] , ['mɑːrzɪz] ['siːznz] [ɑːr; ər] [mʌtʃ]

although	,	owing	to	the	greater	length	of	its	year	,	Mars's	seasons	are	much
虽然	,	欠款	到	这	更大的	长度	的	它是	年	,	火星的	季节	是	很多

[lɔːŋgər][ðæn; ðən]['aʊərz] .

longer	than	ours	.
更长	比	我们的	.

虽然火星的一年比地球长得多，但由于火星的一年更长，所以火星的季节也比地球的季节长得多。

['wɪntər] [ænd; ənd] ['sʌmər] ['vɪzɪt][ɪn] [sək'seʃ(ə)n] [ɪts] ['nɔːrðərn] [ænd; ənd] ['sʌðərn] ['hemiˌsfiəz] [dʒʌst]

Winter	and	summer	visit	in	succession	its	northern	and	southern	hemispheres	just
冬天	和	夏天	访问	在	演替	它是	北方	和	南部	半球	只是

[æz; əz] [ə'kɜːrz] [ɑːn][ðə; ði] ['plænɪt] [ðæt] [wiː; wi][ɪn'hæbɪt] ,

as	occurs	on	the	planet	that	we	inhabit	,
作为	发生	在	这	行星	那	我们	居住	,

就像我们所居住的星球一样，它的南北半球会依次经历冬季和夏季。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['tɔːrɪd] , ['tempərət] ,

and	the	torrid	,	temperate	,
和	这	热带	,	温带	,

以及炎热、温和的，

[ænd; ənd]['frɪdʒɪd] [zoʊnz] [ɑːn] [ɪts] ['sɜːrfɪs] [hæv; həv] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋgjələr][wɪdθ; wɪtθ][æz; əz][ɑːn]

and	frigid	zones	on	its	surface	have	nearly	the	same	angular	width	as	on
和	寒冷	区域	在	它是	表面	有	几乎	这	相同的	角度	宽度	作为	在

[ðə; ði] [ɜːrθ] .

the	earth	.
这	地球	.

其表面的寒冷带与地球上的寒冷带具有几乎相同的角宽度。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [mɑːrz][ɪz][ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːrən] [p'lænɪts] [wiː; wi][hæv; həv] ['stʌdid] [tuː; tə]

In	this	respect	Mars	is	the	first	of	the	foreign	planets	we	have	studied	to
在	这	尊重	火星	是	这	第一的	的	这	外国的	行星	我们	有	研究	到

[rɪ'zemb(ə)l] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

resemble	the	earth	.
类似	这	地球	.

从这个意义上讲，火星是我们研究过的所有外行星中第一个与地球相似的行星。

[ə'raʊnd] [iːtʃ] [ʌv; əv][ɪts] [poʊlz] [ə'pɪrz] [ə; eɪ]['sɜːrkjələr] [waɪt] [pætʃ] ,

Around	each	of	its	poles	appears	a	circular	white	patch	,
大约	每个	的	它是	杆子	出现	一个	圆	白色的	修补	,

它的每个极点周围都有一圈白色斑块，

[wɪtʃ] ['vɪzəbli] [iks'pændz] [wen] ['wɪntər] [prɪ'veɪlz] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] ['ræpɪdli] ['kɑːntrækts] ,

which	visibly	expands	when	winter	prevails	upon	it	,	and	rapidly	contracts	,
哪个	明显地	展开	什么时候	冬天	占上风	之上	它	,	和	快速	合同	,

['sʌmtaɪmz] ['ɔːlmoʊst] [kəm'pliːtli] [dɪs]

sometimes	almost	completely	dis
有时	几乎	完全地	迪斯

当冬季来临，它会明显膨胀，然后迅速收缩，有时甚至几乎完全消失。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 88]

[页 -]

[第 88 页]

[ə'piərɪŋ] , ['ʌndər] [ə; eɪ] ['sʌmər] [sʌn] .

appearing	,	under	a	summer	sun	.
出现	,	在下面	一个	夏天	太阳	.

在夏日的阳光下，它出现了。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [sɜːr] ['wɪljəm] ['hɜːrʃl] [ðə; ði] ['ɔːlmoʊst] [ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l] [bɪ'liːf] [ə'mʌŋ]

From	the	time	of	Sir	William	Herschel	the	almost	universal	belief	among
从	这	时间	的	先生	威廉	赫歇尔	这	几乎	普遍的	信仰	之中

[ə'strɔnəməz] [hæz; həz] [bɪn] [ðæt] [ðiːz] ['gliːmɪŋ] ['poʊlər] ['pætʃɪz] [ɑːn] [mɑːrz] [ɑːr; ər] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]

astronomers	has	been	that	these	gleaming	polar	patches	on	Mars	are	composed	of
天文学家	有	到过	那	这些	闪闪发光	极性	补丁	在	火星	是	由	的

[snoʊ] [ænd; ənd] [aɪs] ,

snow	and	ice	,
雪	和	冰	,

自威廉·赫歇尔爵士时代以来，天文学家几乎一致认为，火星上这些闪闪发光的极地斑块是由冰雪组成的。

[laɪk] [ðə; ði] ['sɪmələr] ['gleɪʃ(ə)l] [kæps] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

like	the	similar	glacial	caps	of	the	earth	,
喜欢	这	相似的	冰川	帽子	的	这	地球	,

就像地球上类似的冰川盖一样，

[ænd; ənd] [noʊ] [wʌn] [kæn; kən] [lʊk] [æt; ət] [ðem; ðəm] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [ænd; ənd] [nɑːt] [fiːl] [ðə; ði]

and	no	one	can	look	at	them	with	a	telescope	and	not	feel	the
和	不	一	能	看	在	他们	和	一个	望远镜	和	不是	感觉	这

['laɪvlɪɪst] ['ɪntrəst] [ɪn] [ðə; ði] ['plænɪt] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [bɪ'lɔːŋ] ,

liveliest	interest	in	the	planet	to	which	they	belong	,
最活跃的	兴趣	在	这	行星	到	哪个	他们	属于	,

任何人用望远镜观察它们，都会对它们所属的星球产生浓厚的兴趣。

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [ɪm'pɑːrt] [tuː; tə] [ˌaɪ 'tiː] [æn; ən] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['laɪknəs] [tuː; tə] ['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [wɪtʃ]

for	they	impart	to	it	an	appearance	of	likeness	to	our	globe	which
为了	他们	传授	到	它	一个	外貌	的	相似	到	我们的	地球	哪个

[æt; ət] [fɜːrst] [glæns] [ɪz] [ɔːl] [bʌt; bət] [ˌɪrɪ'zɪstəb(ə)l] .

at	first	glance	is	all	but	irresistible	.
在	第一的	瞥一眼	是	全部	但	无法抗拒	.

因为它们赋予了它与我们的地球相似的外观，乍一看几乎令人无法抗拒。

[tuː; tə] [wɑːtʃ] [wʌn] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [ə'pærəntli] ['meltɪŋ] , [bɪ'kʌmɪŋ] [pər'septəbli] ['smɔːlər] [wiːk] ['æftər]

To	watch	one	of	them	apparently	melting	,	becoming	perceptibly	smaller	week	after
到	手表	一	的	他们	显然	融化	,	成为	明显地	较小的	星期	后

[wiːk] ,

week	,
星期	,

眼睁睁看着其中一个似乎在融化，每周都在明显变小，

[waɪl] [ðə; ðɪ]['dʒen(ə)rəl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['hemɪsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['plænɪt] ['diːpənz]
while the general surface of the corresponding hemisphere of the planet deepens
尽管 这 一般的 表面 的 这 相应的 半球 的 这 行星 加深
[ɪn] ['kʌlər] ,
in color ,
在 颜色 ,

与此同时，行星相应半球的表面颜色逐渐加深；

[ænd; ənd] [dɪ'spleɪz] [ə; eɪ] ['kɑːnstəntli] [ɪn'kriːsɪŋ] [welθ] [ʌv; əv] ['diːteɪlz] [æz; əz] ['sʌmər] [əd'vænsɪz]
and displays a constantly increasing wealth of details as summer advances
和 显示器 一个 不断地 增加 财富 的 细节 作为 夏天 进展
[ə'krɔːs] [ˌaɪ 'tiː] ,
across it ,
穿过 它 ,

随着夏季的推进，画面展现出越来越丰富的细节。

[ɪz][æn; ən] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][moʊst]['meməreb(ə)l][kaɪnd] ,
is an experience of the most memorable kind ,
是 一个 经验 的 这 最多 难忘 种类 ,

这是一次令人难忘的经历。

[huːz] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ðɪ][maɪnd][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [əb'zɜːrvər] [ɪz] [ˌɪndɪ'skraɪbəbl] .
whose effect upon the mind of the observer is indescribable .
谁 影响 之上 这 头脑 的 这 观察员 是 无法形容 .

它对观察者心灵的影响是难以言喻的。

['ɜːrli] [ɪn][ðə; ðɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['telɪskoʊp] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [noʊn] [ðæt] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə]
Early in the history of the telescope it became known that , in addition to
早期的 在 这 历史 的 这 望远镜 它 成为 已知 那 , 在 添加 到
[ðə; ðɪ]['poʊlər][kæps] ,
the polar caps ,
这 极性 帽子 ,

在望远镜发展初期，人们就发现，除了极地冰盖之外，

[mɑːrz] [prɪ'zentɪd] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [dɪ'stɪŋkt] ['sɜːrfɪs] [fiʧər] , [ænd; ənd] ['grædʒuəli] ,
Mars presented a number of distinct surface features , and gradually ,
火星 呈现 一个 数字 的 清楚的 表面 特征 , 和 逐步地 ,

火星呈现出许多独特的表面特征，并且逐渐地，

[æz; əz] ['ɪnstrʊmənts] [ɪn'kriːst] [ɪn] ['paʊər] [ænd; ənd] [əb'zɜːvəz] [ɪn]
as instruments increased in power and observers in
作为 仪器 增加 在 力量 和 观察员 在

随着仪器功率的增加和观察者的增多

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 89]
[页 -]

[第 89 页]

[skɪl] ,
skill ,
技能 ,

技能，

[tʃɑːts] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] [wɜːr; wər] [prə'duːst] ['ʃoʊɪŋ] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [dɪ'vɜːrsɪfaɪd] ['sʌmwʌt] [ɪn][ðə; ðɪ]
charts of the planet were produced showing a surface diversified somewhat in the
图表 的 这 行星 是 生产 显示 一个 表面 多元化 有些 在 这
['mænər] [ðæt] ['kærəktəraɪz] [ðə; ðɪ] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] ,
manner that characterizes the face of the earth ,
方式 那 具有特征 这 脸 的 这 地球 ,

绘制出的行星图显示，其表面呈现出一定程度的多样性，这与地球表面的特征相符。

[ɔːlˈðoʊ] [ðə; ði] [ˈpɜːrmənənt] [fɔːrmz] [duː] [nɑːt] [ˈkloʊsli] [rɪˈzemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈplænɪt] .

although	**the**	**permanent**	**forms**	**do**	**not**	**closely**	**resemble**	**those**	**of**	**our**	**planet**	**.**
虽然	这	永恒的	表格	做	不是	密切	类似	那些	的	我们的	行星	.

虽然这些永久形态与我们星球上的形态并不十分相似。

[tuː] [ˈprɪnsəp(ə)l] [ˈkʌlɚz] [ɪgˈzɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [dɪsk] [ʌv; əv] [mɑːrz] — [dɑːrk] , [ˈbluːɪʃ] [greɪ] [ɔːr] [ˈgriːnɪʃ] [greɪ] ,

Two	**principal**	**colors**	**exist**	**on**	**the**	**disk**	**of**	**Mars**	**—**	**dark**	**,**	**bluish**	**gray**	**or**	**greenish**	**gray**	**,**
二	主要的	颜色	存在	在	这	磁盘	的	火星	—	黑暗的	,	蓝蓝色	灰色的	或者	绿绿色	灰色的	,

火星圆面上主要有两种颜色——深蓝色或绿灰色。

[ˈkæriktəraizɪŋ] [ˈeriəz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [ˈdʒen(ə)rəli] [bɪn] [rɪˈgɑːrdɪd] [æz; əz] [ˈsiːz] , [ænd; ənd] [laɪt]

characterizing	**areas**	**which**	**have**	**generally**	**been**	**regarded**	**as**	**seas**	**,**	**and**	**light**
特征	区域	哪个	有	一般来说	到过	认为	作为	海域	,	和	光

['jeloʊɪʃ] [red] ,

yellowish	**red**	**,**
淡黄色	红色的	,

代表通常被认为是海洋的区域，呈浅黄红色

[ˈəuvəˈspredɪŋ] [brɔːd] [ˈriːdʒənz] [lʊkt] [əˈpɑːn] [æz; əz] [ˈkɑːntənənts] .

overspreading	**broad**	**regions**	**looked**	**upon**	**as**	**continents**	**.**
过度传播	广阔	地区	看起来	之上	作为	各大洲	.

覆盖范围广阔的区域，被视为大陆。

[ˌaɪ ˈtiː] [wʌz; wəz] [ˈɜːrli] [əbˈzɜːrvd] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [dɑːrk] [ˈriːdʒənz] [ˈriːəli] [ɑːr; ər] [ˈsiːz] ,

It	**was**	**early**	**observed**	**that**	**if**	**the**	**dark**	**regions**	**really**	**are**	**seas**	**,**
它	曾是	早期的	观察到	那	如果	这	黑暗的	地区	真的	是	海域	,

人们很早就观察到，如果那些黑暗区域真的是海洋，

[ðə; ði] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˈwɔːtər] [tuː; tə] [lænd] [əˈpɑːn] [mɑːrz] [ɪz] [mʌtʃ] [ˈsmɔːlər] [ðæn; ðən] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [ɜːrθ]

the	**proportion**	**of**	**water**	**to**	**land**	**upon**	**Mars**	**is**	**much**	**smaller**	**than**	**upon**	**the**	**earth**
这	部分	的	水	到	土地	之上	火星	是	很多	较小的	比	之上	这	地球

.

:

.

火星上水与陆地的比例远小于地球。

[fɔːr; fər] [tuː] [ɪˈspeʃl] [ˈriːz(ə)nz] [mɑːrz] [hæz; həz] [ˈdʒen(ə)rəli] [bɪn] [rɪˈgɑːrdɪd] [æz; əz] [æn; ən] [ˈoʊldər] [ɔːr] [mɔːr] [ədˈvænst] [ˈplænɪt] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

For	**two**	**especial**	**reasons**	**Mars**	**has**	**generally**	**been**	**regarded**	**as**	**an**	**older**	**or**	**more**	**advanced**	**planet**	**than**	**the**	**earth**	**.**
为了	二	特别的	原因	火星	有	一般来说	到过	认为	作为	一个	老	或者	更多的	先进的	行星	比	这	地球	.

由于两个特殊原因，火星通常被认为是一颗比地球更古老或更先进的行星。

[ðə; ði] [fɜːrst] [ˈriːz(ə)n] [ɪz] [ðæt] ,

The	**first**	**reason**	**is**	**that**	**,**
这	第一的	原因	是	那	,

第一个原因是：

[əkˈseptɪŋ] [ləˈplɑːsɪz] [ˈθiːəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈplænəteri] [ˈsɪstəm] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [ˈsɪriːz] [ʌv; əv] [rɪŋz] [left] [ɔːf] [æt; ət] [ðə; ði] [pəˈrɪfəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kənˈtræktɪŋ] [ˈsoʊlər] [ˈnebjələ] ,

accepting	**Laplace's**	**theory**	**of**	**the**	**origin**	**of**	**the**	**planetary**	**system**	**from**	**a**	**series**	**of**	**rings**	**left**	**off**	**at**	**the**	**periphery**	**of**	**the**	**contracting**	**solar**	**nebula**	**,**
接受	拉普拉斯	理论	的	这	起源	的	这	行星	系统	从	一个	系列	的	戒指	左边	离开	在	这	周边	的	这	承包	太阳的	星云	,

接受拉普拉斯关于行星系统起源于收缩的太阳星云边缘遗留的一系列环状结构的理论，

[mɑːrz] [mʌst; məst] [hæv; həv] [kʌm] [ˈɪntuː] [ɪgˈzɪstəns] [ˈɜːrliər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [ɜːrθ] , [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] ,

Mars	**must**	**have**	**come**	**into**	**existence**	**earlier**	**than**	**the**	**earth**	**,**	**because**	**,**
火星	必须	有	来	进入	存在	早些时候	比	这	地球	,	因为	,

火星的形成时间一定早于地球，因为.....

['biːɪŋ] [mɔːr] ['dɪstənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] ,

being	more	distant	from	the	center	of	the	system	,
存在	更多的	遥远	从	这	中心	的	这	系统	,

距离系统中心更远，

[ðə; ði] [rɪŋ] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [fɔːrmd] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['sepəreɪtɪd]

the	ring	from	which	it	was	formed	would	have	been	separated
这	戒指	从	哪个	它	曾是	形成	会	有	到过	分开

形成它的环状结构会分离出来。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	90	]
[	页	-	]

[第90页]

['suːnər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [tə'restriəl] [rɪŋ] .

sooner	than	the	terrestrial	ring	.
很快	比	这	陆地	戒指	.

比地球环流出现得更早。

[ðə; ði] ['sekənd] ['riːz(ə)n] [ɪz] [ðæt] [mɑːrz] ['biːɪŋ] ['smɔːlər] [ænd; ənd] [les] ['mæsɪv] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ]

The	second	reason	is	that	Mars	being	smaller	and	less	massive	than	the	earth
这	第二	原因	是	那	火星	存在	较小的	和	较少的	大量的	比	这	地球

[hæz; həz] [rʌn] [θruː] [ɪts] [di'veləpmənts] [ə; eɪ] ['kuːlɪŋ] [gloʊb] [mɔːr] ['ræpɪdli] .

has	run	through	its	developments	a	cooling	globe	more	rapidly	.
有	跑步	通过	它是	发展	一个	冷却	地球	更多的	快速	.

第二个原因是火星比地球小、质量小，因此它冷却的速度也更快。

[ðə; ði] ['berɪŋ] [ʌv; əv] [ðiːz] [θɪŋz] [ə'pɑːn][ðə; ði]['prɔːbləms][ʌv; əv][laɪf][ɑːn][mɑːrz] [wɪl] [biː; bi] [kən'sɪdərd]

The	bearing	of	these	things	upon	the	problems	of	life	on	Mars	will	be	considered
这	轴承	的	这些	事物	之上	这	问题	的	生活	在	火星	将要	是	经过考虑的

[ˌhɪr'æftər] .

hereafter	.
此后	.

这些因素对火星生命问题的影响将在后文讨论。

[ænd; ənd] [naʊ] , [wʌns] [mɔːr] ,

And	now	,	once	more	,
和	现在	,	一次	更多的	,

现在，再一次，

[ˌskæpə'rɛli] [ə'pɪrz] [æz; əz][ðə; ði] [dɪ'skʌvərər] [ʌv; əv] [sər'praɪzɪŋ] [fækts] [ə'baʊt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]

Schiaparelli	appears	as	the	discoverer	of	surprising	facts	about	one	of	the	most
夏帕瑞丽	出现	作为	这	发现者	的	奇怪	事实	关于	一	的	这	最多

['ɪntrəstɪŋ] [wɜːrld] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] .

interesting	worlds	of	the	solar	system	.
有趣的	世界	的	这	太阳的	系统	.

斯基亚帕雷利被发现发现了太阳系中最有趣的世界之一的惊人事实。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [ɪk'sepʃənəli] ['feɪvərəbl] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][mɑːrz][ɪn] - , [wen] [æn; ən] [ə'merɪkən]

During	the	exceptionally	favorable	opposition	of	Mars	in	1877	,	when	an	American
期间	这	非常	有利	反对	的	火星	在	-	,	什么时候	一个	美国人

[ə'strɑːnəmər] ,

astronomer	,
天文学家	,

1877年火星冲日期间，一位美国天文学家观测到了异常有利的天文现象。

['eɪˌsæf] [hɔːl] , [dɪ'skʌvərd] [ðə; ði] ['plænəts] [tuː] ['mɪnɪt] ['sætlˌlaɪts] , [ænd; ənd] [ə'gen] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]
Asaph Hall , discovered the planet's two minute satellites , and again during the
亚萨 大厅 , 发现 这 行星的 二 分钟 卫星 , 和 再次 期间 这
[ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] - ,
opposition of 1879 ,
反对 的 - ,

阿萨夫·霍尔发现了这颗行星的两颗微小卫星，并在1879年行星冲日期间再次发现了它们。

[ðə; ði] [ɪ'tælіən] [əb'zɜːrvər] [kɔːt] [saɪt] [ʌv; əv] [æn; ən] [ə'stɑːnɪʃɪŋ] ['netwɜːrk] [ʌv; əv] ['nærəʊ] [dɑːrk] [laɪnz]
the Italian observer caught sight of an astonishing network of narrow dark lines
这 意大利语 观察员 捕捉 视线 的 一个 惊人 网络 的 狭窄的 黑暗的 线条
[ˌɪntər'sekt] [ðə; ði] [soʊ] - [kɔːld] [ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['riːdʒənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] [ænd; ənd] ['krɔːsɪŋ] [wʌn]
intersecting the so - called continental regions of the planet and crossing one
相交 这 所以 - 称为 大陆 地区 的 这 行星 和 过境 一
[ə'nʌðər] [ɪn] ['evrі] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
another in every direction .
其他 在 每一个 方向 .

这位意大利观察员发现了一个惊人的狭窄暗线网络，这些暗线穿过地球上所谓的各大洲，并向各个方向相互交叉。

[ˌskæpə'rɛli] [dɪd] [nɑːt] [siː] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] [muːnz] [ðæt] [hɔːl] [dɪ'skʌvərd] ,
Schiaparelli did not see the little moons that Hall discovered ,
夏帕瑞丽 做过 不是 看 这 小的 月亮 那 大厅 发现 ,

夏帕瑞丽并没有看到霍尔发现的那些小卫星。

[ænd; ənd] [hɔːl] [dɪd] [nɑːt] [pər'siːv] [ðə; ði] [enɪg'mætɪkəl] [laɪnz] [ðæt] [ˌskæpə'rɛli] [dɪ'tektɪd] .
and Hall did not perceive the enigmatical lines that Schiaparelli detected .
和 大厅 做过 不是 感知 这 神秘的 线条 那 夏帕瑞丽 检测到 .

霍尔并没有察觉到夏帕瑞丽所发现的那些神秘线条。

[hɔːl] [hæd; həd] [baɪ] [fɑːr] [ðə; ði] ['lɑːrdʒər] [ænd; ənd] [mɔːr] ['paʊərf(ə)l] ['telɪskoʊp] ; [ˌskæpə'rɛli] [hæd; həd]
Hall had by far the larger and more powerful telescope ; Schiaparelli had
大厅 有 经过 远的 这 更大的 和 更多的 强大的 望远镜 ; 夏帕瑞丽 有
[mʌtʃ] [ðə; ði]
much the
很多 这

霍尔拥有更大、更强大的望远镜；斯基亚帕雷利拥有的望远镜则远比

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 91]
[页 -]

[第91页]

[mɔːr] ['stedi] [ænd; ənd] ['feɪvərəbl] ['ætməsfɪr] [fɔːr; fər] [ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] .
more steady and favorable atmosphere for astronomical observation .
更多的 稳定的 和 有利 气氛 为了 天文 观察 .

更稳定、更有利于天文观测的大气环境。

[jet] [ðiːz] ['dɪfərənsɪz] [ɪn] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd] ['sɜːrkəmstænsɪz] [duː] [nɑːt] ['klɪrli] [ɪk'spleɪn] [waɪ] [iːtʃ]
Yet these differences in equipment and circumstances do not clearly explain why each
然而 这些 差异 在 设备 和 情况 做 不是 清楚地 解释 为什么 每个
[əb'zɜːrvər] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [siːn] [wʌt] [ðə; ði] ['ʌðər] [dɪd] [nɑːt] .
observer should have seen what the other did not .
观察员 应该 有 已见 什么 这 其他 做过 不是 .

然而，设备和环境的这些差异并不能清楚地解释为什么每个观察者都看到了另一个观察者没有看到的东西。

[ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [ə; eɪ] ['pɑːrʃ(ə)l] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [æn; ən] [əb'zɜːrvər] ['hævɪŋ] [meɪd] [ə; eɪ]
There may be a partial explanation in the fact that an observer having made a
那里 可能 是 一个 部分的 解释 在 这 事实 那 一个 观察员 拥有 制成 一个
[rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [dɪ'skʌvəri] [ɪz] ['nætʃ(ə)rəlі] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə] [kən'faɪn] [hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [ˌaɪ 'tiː] ,
remarkable discovery is naturally inclined to confine his attention to it ,
卓越 发现 是 自然 倾斜 到 局限 他的 注意力 到 它 ,

部分原因可能是，观察者一旦有了重大发现，自然会倾向于将注意力集中在这一发现上。

[tuː; tə][ðə; ði] [nɪ'glekt] [ʌv; əv] ['ʌðər] [θɪŋz] .

to	the	neglect	of	other	things	.
到	这	忽视	的	其他	事物	.

而忽略了其他事情。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [suːn] [faʊnd] [ðæt] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [laɪnz] — [tuː; tə] [wɪtʃ] [hiː; hi] [geɪv] [ðə; ði] [neɪm]

But	it	was	soon	found	that	Schiaparelli's	lines	—	to	which	he	gave	the	name
但	它	曾是	很快	成立	那	夏帕瑞丽的	线条	—	到	哪个	他	给予	这	姓名

" [kə'nælz] ,

"	canals	,
"	运河	,

但很快人们就发现，夏帕瑞丽的线条——他称之为"运河"

" ['mɪrli] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ʃeɪp] [ænd; ənd] [ə'pɪrəns] ,

"	merely	on	account	of	their	shape	and	appearance	,
"	仅仅	在	帐户	的	他们的	形状	和	外貌	,

仅仅因为它们的形状和外观，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ɪn'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [dɪ'faɪn] [ðer; ðər] ['riːəl] ['neɪtʃər] — [wɜːr; wər] [ɪk'sesɪvli] ['dɪfɪkəlt]

and	without	any	intention	to	define	their	real	nature	—	were	excessively	difficult
和	没有	任何	意图	到	定义	他们的	真实的	自然	—	是	过度	难的

[ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['ɑːbdʒekts] .

telescopic	objects	.
伸缩式	对象	.

而且没有任何意图去定义它们的真实性质——它们是极其难以观测的望远镜物体。

[eɪt] [ɔːr] [naɪn] ['jɪrz] [ɪ'læpst] [bɪ'fɔːr] ['eni] ['ʌðər] [əb'zɜːrvər] [kə'rɔbəˌreɪtid] [skiːɑpɑːrɛlɪs]

Eight	or	nine	years	elapsed	before	any	other	observer	corroborated	Schiaparelli's
八	或者	九	年	过去	前	任何	其他	观察员	证实	夏帕瑞丽的

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ,

observations	,
观察	,

八九年后，才有其他观察者证实了夏帕瑞丽的观察结果。

[ænd; ənd] [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] " [sen'seɪʃ(ə)n] " [wɪtʃ] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] [prə'duːst]

and	notwithstanding	the	"	sensation	"	which	the	discovery	of	the	canals	produced
和	虽然	这	"	感觉	"	哪个	这	发现	的	这	运河	生产

[ðeɪ] [wɜːr; wər][fɔːr; fər] ['meni] ['jɪrz] [rɪ'gɑːrdɪd] [baɪ][ðə; ði][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] [æz; əz][æn; ən]

they	were	for	many	years	regarded	by	the	majority	of	astronomers	as	an
他们	是	为了	许多	年	认为	经过	这	多数	的	天文学家	作为	一个

[ɪ'luːʒ(ə)n] .

illusion	.
错觉	.

尽管运河的发现引起了"轰动"，但多年来，大多数天文学家都认为运河是一种错觉。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɜːr; wər][noʊ][ɪ'luːʒ(ə)n] ,

But	they	were	no	illusion	,
但	他们	是	不	错觉	,

但这并非幻觉。

[ænd; ənd][ɪn] - [ˌskæpə'rɛli] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'stɑːnɪʃmənt] [kri'eɪtɪd] [baɪ][hɪz; ɪz][ə'rɪdʒən(ə)l]

and	in	1881	Schiaparelli	added	to	the	astonishment	created	by	his	original
和	在	-	夏帕瑞丽	额外	到	这	惊讶	创建	经过	他的	原来的

[dɪ'skʌvəri] ,

discovery	,
发现	,

1881年，夏帕瑞利进一步加剧了他最初发现所带来的震惊。

[ænd; ənd] ['fɜːrnɪʃt] [ə'dɪʃən(ə)l] [graʊndz] [fɔːr; fər]['skeptɪsɪzəm] , [baɪ][æn; ən]

and	furnished	additional	grounds	for	skepticism	,	by	an
和	提供	额外的	理由	为了	怀疑论	, 经过		一个

并由此提供了更多令人怀疑的理由。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 92]
[页 -]

[第92页]

[naʊnsɪŋ] [ðæt] , [æt; ət]['sɜːrt(ə)n] [taɪmz] , ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz]['dʒemɪneɪt; -nət] , [ɔːr] [bɪ'keɪm]
nouncing that , at certain times , many of the canals geminated , or became
宣布 那 , 在 肯定 时代 , 许多 的 这 运河 双生 , 或者 成为
['dʌb(ə)l] !
double !
双倍的 !

宣布在某些时候，许多运河会增生，或者变成两条！

[hiː; hi] [kən'tɪnjuːd] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [æt; ət] [iːtʃ] ['sʌbsɪkwənt] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] , ['ædɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]
He continued his observations at each subsequent opposition , adding to the
他 持续 他的 观察 在 每个 随后的 反对 , 添加 到 这
['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] [əb'zɜːrvd] ,
number of the canals observed ,
数字 的 这 运河 观察到 ,

他在随后的每一次对峙中都继续进行观察，增加了观察到的运河数量。

[ænd; ənd] ['tʃɑːrtɪŋ] [ðem; ðəm][wɪð; wɪθ]['klæsɪk(ə)l] [neɪmz] [ə'pɑːn][ə; eɪ]['diːteɪld; dɪ'teɪld][mæp][ʌv; əv][ðə; ði]
and charting them with classical names upon a detailed map of the
和 图表 他们 和 古典 姓名 之上 一个 详细的 地图 的 这
['plænəts] ['sɜːrfɪs] .
planet's surface .
行星的 表面 .

并在行星表面详细地图上用古典名称标注它们。

[æt; ət][leŋkθ; leŋθ][ɪn] - [ˌpɛrə'tɪn] , [æt; ət] [naɪs] , [dɪ'tektɪd] ['meni] [ʌv; əv] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [kə'nælz] ,
At length in 1886 Perrotin , at Nice , detected many of Schiaparelli's canals ,
在 长度 在 - 佩罗廷 , 在 好的 , 检测到 许多 的 夏帕瑞丽的 运河 ,

1886年，佩罗坦在尼斯最终发现了夏帕瑞丽的许多水管。

[ænd; ənd]['leɪtər] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [siːn] [baɪ] ['ʌðər] .
and later they were seen by others .
和 之后 他们 是 已见 经过 其他的 .

后来他们被其他人看到了。

[ɪn] - [ˌskæpə'rɛli] ['greɪtli] [ɪk'stendɪd] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] ,
In 1888 Schiaparelli greatly extended his observations ,
在 - 夏帕瑞丽 非常 扩展 他的 观察 ,

1888年，夏帕瑞丽极大地扩展了他的观察结果，

[ænd; ənd][ɪn] - [ænd; ənd] - [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz][wɜːr; wər] ['stʌdid] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] - -
and in 1892 and 1894 some of the canals were studied with the 36 -
和 在 - 和 - 一些 的 这 运河 是 研究 和 这 - -
[ɪntʃ] ['telɪskoʊp] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪk] [əb'zɜːrvətɔːri] ,
inch telescope of the Lick Observatory ,
英寸 望远镜 的 这 舔 天文台 ,

1892年和1894年，利克天文台的36英寸望远镜对部分运河进行了观测。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][læst] - [neɪmd] [jɪr] [ə; eɪ] ['veri] [ɪ'læbərət] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ə'pɑːn]
and in the last - named year a very elaborate series of observations upon
和 在 这 最后的 - 命名 年 一个 非常 精心制作的 系列 的 观察 之上
[ðem; ðəm][wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] ['pəːsivəl] ['loʊəl] [ænd; ənd][hɪz; ɪz][ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts] ,
them was made by Percival Lowell and his associates ,
他们 曾是 制成 经过 珀西瓦尔 洛厄尔 和 他的 同事 ,

在上一年度，珀西瓦尔·洛厄尔和他的同事们对它们进行了一系列非常详尽的观察。

[prɑːf] . ['wɪljəm] [siː] . ['pɪkərɪŋ] [ænd; ənd]['mɪstər] . [ə; eɪ] . [iː] . ['dʌgləs] , [æt; ət] ['flægstæf] , [ˌærɪ'zoʊnə] .

Prof	.	William	C	.	Pickering	and	Mr	.	A	.	E	.	Douglass	,	at	Flagstaff	,	Arizona	.
教授	.	威廉	C	.	皮克林	和	先生	.	一个	.	E	.	道格拉斯	,	在	弗拉格斯塔夫	,	亚利桑那	.

威廉·C·皮克林教授和A·E·道格拉斯先生，在亚利桑那州弗拉格斯塔夫。

['mɪstər] . ['loʊəlz] [tʃɑːts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɑːr; ər][ðə; ði][moʊst] [kəm'pliːt] [jet] [prə'duːst] ,

Mr	.	Lowell's	charts	of	the	planet	are	the	most	complete	yet	produced	,
先生	.	洛厄尔的	图表	的	这	行星	是	这	最多	完全的	然而	生产	,

洛厄尔先生绘制的地球星图是迄今为止最完整的。

[kən'teɪnɪŋ] - [kə'nælz][tuː; tə] [wɪtʃ] ['seprət] [neɪmz] [hæv; həv] [bɪn] ['gɪv(ə)n] ,

containing	184	canals	to	which	separate	names	have	been	given	,
包含	-	运河	到	哪个	分离	姓名	有	到过	给定	,

包含184条运河，每条运河都有不同的名称。

[bɪ'saɪdz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['hʌndrəd] ['ʌðər] ['mɑːkiŋz] ['ɔːlsoʊ] ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

besides	more	than	a	hundred	other	markings	also	designated	by	individual
除了	更多的	比	一个	百	其他	标记	还	指定的	经过	个人

[æpə'leɪʃnz] .

appellations	.
名称	.

此外，还有一百多种其他标记，这些标记也都有各自的名称。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [ɪn'fɜːrd] [frʌm; frəm][ðə; ði][fækt]

It	should	not	be	inferred	from	the	fact
它	应该	不是	是	推断	从	这	事实

不应从以下事实推断出这一点：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	93	]
[	页	-	]

[第93页]

[ðæt] [skiːɑpɑːrɛlɪs] [dɪ'skʌvəri] [ɪn] - [ɪk'saɪtɪd] [soʊ] [mʌtʃ] [sər'praɪz] [ænd; ənd] [ˌɪnkrə'duːlətɪ] [ðæt] [noʊ]

that	Schiaparelli's	discovery	in	1877	excited	so	much	surprise	and	incredulity	that	no
那	夏帕瑞丽的	发现	在	-	兴奋的	所以	很多	惊喜	和	怀疑	那	不

[glɪmps] [ʌv; əv][ðə; ði][pɪ'kjuːliər][kə'næl] - [laɪk] ['mɑːkiŋz] [ɑːn][mɑːrz][hæd; həd] [bɪn] [əb'teɪnd] ['ɜːrliər]

glimpse	of	the	peculiar	canal	-	like	markings	on	Mars	had	been	obtained	earlier
一瞥	的	这	奇特	运河	-	喜欢	标记	在	火星	有	到过	获得	早些时候

[ðæn; ðən] [ðæt] .

than	that	.
比	那	.

1877 年，斯基亚帕雷利的发现引起了极大的惊讶和难以置信，因为在此之前，人们从未见过火星上奇特的运河状痕迹。

[æt; ət] [liːst] [æz; əz] [lɔːŋ] [ə'goʊ][æz; əz] - ['mɪstər] . [dɔːz] , [ɪn] ['ɪŋgləndˌ] ,

At	least	as	long	ago	as	1864	Mr	.	Dawes	,	in	England	,
在	至少	作为	长的	前	作为	-	先生	.	道斯	,	在	英格兰	,

至少早在1864年，道斯先生在英国.....

[hæd; həd] [siːn] [ænd; ənd] ['skɛtʃt] [hæf] [ə; eɪ]['dʌz(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒər][kə'nælz] ,

had	seen	and	sketched	half	a	dozen	of	the	larger	canals	,
有	已见	和	草图	一半	一个	打	的	这	更大的	运河	,

曾观察并绘制过六条较大的运河，

[ɔːr][æt; ət] [liːst] [ðə; ði] ['brɔːdər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðem; ðəm] ,

or	at	least	the	broader	parts	of	them	,
或者	在	至少	这	更广泛	部分	的	他们	,

或者至少是其中的大部分。

[ɪ'speʃəli] [wer] [ðeɪ] [kə'nekt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][dɑ:rk]['ri:dʒənz] [noʊn] [æz; əz] ['si:z] ,
especially **where** **they** **connect** **with** **the** **dark** **regions** **known** **as** **seas** **,**
尤其 在哪里 他们 连接 和 这 黑暗的 地区 已知 作为 海域 ,

尤其是在它们与被称为海洋的黑暗区域相连的地方，

[bʌt; bət] [dɔ:z] [dɪd][nɑ:t] [si:] [ðem; ðəm][ɪn][ðer; ðər] [fʊl] [ɪk'stent] , [dɪd][nɑ:t] ['rekəgnaɪz] [ðer; ðər][pɪ'kju:liər]
but **Dawes** **did** **not** **see** **them** **in** **their** **full** **extent** **,** **did** **not** **recognize** **their** **peculiar**
但 道斯 做过 不是 看 他们 在 他们的 满的 程度 , 做过 不是 认出 他们的 奇特
['kærəktər] ,
character **,**
特点 ,

但道斯并没有全面了解它们，也没有认识到它们的独特之处。

[ænd; ənd] [ɪn'taɪərli] [feɪld] [tu:; tə] [kætʃ] [saɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɛroʊɝ] [ænd; ənd] [mɔ:r] ['nu:mərəs] [wʌnz]
and **entirely** **failed** **to** **catch** **sight** **of** **the** **narrower** **and** **more** **numerous** **ones**
和 完全 失败的 到 抓住 视线 的 这 较窄 和 更多的 很多的 一个
[wɪtʃ] ['kɑ:nstɪtu:t] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] ['netwɜ:rk] [dɪ'skʌvərd] [baɪ][ðə; ði][ɪ'tæliən] [ə'strɑ:nəmər] .
which **constitute** **the** **wonderful** **network** **discovered** **by** **the** **Italian** **astronomer** **.**
哪个 构成 这 精彩的 网络 发现 经过 这 意大利语 天文学家 .

完全没有注意到那些更窄、数量更多的小行星，而这些小行星构成了意大利天文学家发现的奇妙网络。

[ˌskæpə'rɛli] [faʊnd] [noʊ] [les] [ðæn; ðən]['sɪksti][kə'nælz] ['dʊrɪŋ] [hɪz; ɪz][fɜ:rst] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [ɪn]
Schiaparelli **found** **no** **less** **than** **sixty** **canals** **during** **his** **first** **series** **of** **observations** **in**
夏帕瑞丽 成立 不 较少的 比 六十 运河 期间 他的 第一的 系列 的 观察 在
- .
1877 **.**
- .

夏帕瑞利在 1877 年的第一次观察中发现了不少于 60 条水管。

[let] [ˌju: 'es] [noʊt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔ:r] ['straɪkɪŋ] [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði][kə'nælz] [wɪtʃ] [ˌskæpə'rɛli]
Let **us** **note** **some** **of** **the** **more** **striking** **facts** **about** **the** **canals** **which** **Schiaparelli**
让 我们 笔记 一些 的 这 更多的 引人注目 事实 关于 这 运河 哪个 夏帕瑞丽
[hæz; həz] [dɪ'skraɪbd] .
has **described** **.**
有 描述 .

让我们来注意一下夏帕瑞丽所描述的运河的一些更引人注目的事实。

[wi:; wi][kæn; kən][nɑ:t][du:] ['betər] [ðæn; ðən] [kwoʊt] [hɪz; ɪz] [oʊn] [wɜ:rdz] :
We **can** **not** **do** **better** **than** **quote** **his** **own** **words** **:**
我们 能 不是 做 更好的 比 引用 他的 自己的 字 :

我们不妨直接引用他自己的话：

" [ðer; ðər][ɑ:r; ər][ɑ:n] [ðɪs] ['plænɪt] , ['trævɜ:sɪŋ] [ðə; ði]['kɑ:ntənənts] , [lɔ:ŋ] [dɑ:rk] [laɪnz] [wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi]
" **There** **are** **on** **this** **planet** **,** **traversing** **the** **continents** **,** **long** **dark** **lines** **which** **may** **be**
" 那里 是 在 这 行星 , 穿越 这 各大洲 , 长的 黑暗的 线条 哪个 可能 是
['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][kə'nælz] ,
designated **as** **canals** **,**
指定的 作为 运河 ,

“在这个星球上，横贯各大洲，有一些长长的黑色线条，可以称之为运河，

[ɔ:l'ðoʊ] [wi:; wi][du:][nɑ:t]
although **we** **do** **not**
虽然 我们 做 不是

虽然我们没有

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **94** **]**
[页 -]

[第94页]

[jet] [noʊ] [wʌt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] .
yet know what they are .
然而 知道 什么 他们 是 .

但要知道它们是什么。

[ðiːz] [laɪnz] [rʌn] [frʌm; frəm] [wʌn] [tuː; tə] [əˈnʌðər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsɑːmbər] [spɑːts] [ðæt] [ɑːr; ər] [rɪˈgɑːrdɪd]
These lines run from one to another of the somber spots that are regarded
这些 线条 跑步 从 一 到 其他 的 这 忧郁 地点 那 是 认为
[æz; əz] [ˈsiːz] ,
as seas ,
作为 海域 ,

这些线条连接着被视为海洋的阴暗地点，从一个地点延伸到另一个地点。

[ænd; ənd] [fɔːrm] , [ˈoʊvər] [ðə; ði] [ˈlaɪtər] , [ɔːr] [ˌkɑːntɪˈnent(ə)l] , [ˈriːdʒənz] [ə; eɪ] [wel] - [dɪˈfaɪnd] [ˈnetwɜːrk] .
and form , over the lighter , or continental , regions a well - defined network .
和 形式 , 超过 这 打火机 , 或者 大陆 , 地区 一个 出色地 - 定义 网络 .

在较浅色或大陆性区域形成清晰的网络。

[ðer; ðər] [əˈreɪndʒmənt] [əˈpɪrz] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪnˈveriəb(ə)l] [ænd; ənd] [ˈpɜːrmənənt] ; [æt; ət] [liːst] ,
Their arrangement appears to be invariable and permanent ; at least ,
他们的 安排 出现 到 是 不变的 和 永恒的 ; 在 至少 ,

他们的安排似乎是不变且永久的；至少，

[æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [aɪ] [kæn; kən] [dʒʌdʒ] [frʌm; frəm] [fɔːr] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [hæf] [ˈjɪrz] [ʌv; əv] [ˌɑːbzərˈveɪʃ(ə)n] .
as far as I can judge from four and a half years of observation .
作为 远的 作为 我 能 法官 从 四 和 一个 一半 年 的 观察 .

以我四年半的观察来看，情况确实如此。

[ˌnevərðəˈles] , [ðer; ðər] [ˈæspekt] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [dɪˈgriː] [ʌv; əv] [ˌvɪzəˈbɪləti] [ɑːr; ər] [nɑːt] [ˈɔːlweɪz] [ðə; ði]
Nevertheless , their aspect and their degree of visibility are not always the
尽管如此 , 他们的 方面 和 他们的 程度 的 能见度 是 不是 总是 这
[seɪm] ,
same ,
相同的 ,

然而，它们的外观和可见程度并不总是相同的。

[ænd; ənd] [dɪˈpend] [əˈpɑːn] [ˈsɜːrkəmstænsɪz] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈprez(ə)nt] [steɪt] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈnɑːlɪdʒ] [dʌz]
and depend upon circumstances which the present state of our knowledge does
和 依赖 之上 情况 哪个 这 展示 状态 的 我们的 知识 做
[nɑːt] [jet] [pərˈmɪt] [ˌjuː ˈes] [tuː; tə] [ɪkˈspleɪn] [wɪð; wɪθ] [ˈsɜːrt(ə)nti] .
not yet permit us to explain with certainty .
不是 然而 允许 我们 到 解释 和 肯定 .

而且取决于一些情况，以我们目前的知识水平，我们还无法对此做出确切的解释。

[ɪn] - [ə; eɪ] [greɪt] [ˈnʌmbər] [wɜːr; wər] [siːn] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [nɑːt] [ˈvɪzəb(ə)l] [ɪn] - ,
In 1879 a great number were seen which were not visible in 1877 ,
在 - 一个 伟大的 数字 是 已见 哪个 是 不是 可见的 在 - ,

1879年观测到了许多1877年未观测到的天体。

[ænd; ənd] [ɪn] - [ɔːl] [ðoʊz] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [siːn] [æt; ət] [ˈfɔːrmər] [ˌɑːpəˈzɪʃənz] [wɜːr; wər] [faʊnd]
and in 1882 all those which had been seen at former oppositions were found
和 在 - 全部 那些 哪个 有 到过 已见 在 以前的 反对派 是 成立
[əˈgen] ,
again ,
再次 ,

1882年，所有在以前反对派中出现过的人都再次被发现了。

[təˈgeðər] [wɪð; wɪθ] [nuː] [wʌnz] .
together with new ones .
一起 和 新的 一个 .

以及新的。

['sʌmtaɪmz] [ðiːz] [kə'nælz]['prez(ə)nt] [ðəm'selvz] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] ['ʃædoʊi] [ænd; ənd] [veɪg] [laɪnz]

Sometimes these canals present themselves in the form of shadowy and vague lines

有时 这些 运河 展示 他们自己 在 这 形式 的 阴暗的 和 模糊的 线条

,

,

,

有时这些运河会以模糊不清的阴影线条的形式呈现出来。

[waɪl] [ɑːn] ['ʌðər] [ə'keiʒənz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [klɪr] [ænd; ənd] [prɪ'saɪs] , [laɪk] [ə; eɪ] [treɪs] [drɔːn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

while on other occasions they are clear and precise , like a trace drawn with a

尽管 在 其他 场合 他们 是 清除 和 精确的 , 喜欢 一个 痕迹 绘制 和 一个

[pen] .

pen .

笔 .

而有时它们又清晰而精确，就像用笔画出的痕迹一样。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [treɪst] [ə'pɑːn][ðə; ði] [sfɪr] [laɪk][ðə; ði][laɪnz][ʌv; əv] [greɪt] ['sɜːrkl] ;

In general they are traced upon the sphere like the lines of great circles ;

在 一般的 他们 是 追踪 之上 这 领域 喜欢 这 线条 的 伟大的 界 ;

一般来说，它们像大圆的线条一样描绘在球面上；

[ə; eɪ] [fjuː] [ʃoʊ] [ə; eɪ]['sensəb(ə)l]['lætərəl] ['kɜːrvətʃər] .

a few show a sensible lateral curvature .

一个 很少 展示 一个 明智的 侧 曲率 .

少数呈现出明显的横向曲率。

[ðeɪ] [krɔːs] [wʌn] [ə'nʌðər] [ə'bliːkli] , [ɔːr][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .

They cross one another obliquely , or at right angles .

他们 叉 一 其他 斜向 , 或者 在 正确的 角度 .

它们斜向交叉，或呈直角交叉。

[ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [bredθ]

They have a breadth

他们 有 一个 宽度

它们具有广度

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 95]

[页 -]

[第95页]

[ʌv; əv] [tuː] [dɪ'griːz] , [ɔːr] - [kɪ'lɑːmɪtərz] [- [maɪlz]] , [ænd; ənd] ['sevrəl] [ɪk'stend]['oʊvər][ə; eɪ]

of two degrees , or 120 kilometres [74 miles] , and several extend over a

的 二 学位 , 或者 - 公里 [- 英里] , 和 一些 延长 超过 一个

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] ['eɪti] [dɪ'griːz] ,

length of eighty degrees ,

长度 的 八十 学位 ,

两度，或 120 公里（74 英里），还有几处延伸到八十度的长度，

[ɔːr][fɔːr] , - [kɪ'lɑːmɪtərz] [['nɪrli] [θriː] , - [maɪlz]] .

or 4 , 800 kilometres [nearly 3 , 000 miles] .

或者 4 , - 公里 [几乎 3 , - 英里] .

或 4,800 公里（近 3,000 英里）。

[ðer; ðər] [tɪnt] [ɪz] ['veri] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['siːz] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

Their tint is very nearly the same as that of the seas , usually a little

他们的 着色 是 非常 几乎 这 相同的 作为 那 的 这 海域 , 通常 一个 小的

['laɪtər] .

lighter .

打火机 .

它们的颜色与海水的颜色非常接近，通常略浅一些。

['evri] [kə'næl] ['tə:mineits] [æt; ət][bəuθ][ɪts] [iks'tremitis] [ɪn][ə; eɪ] [si:] , [ɔ:r][ɪn] [ə'nʌðər] [kə'næl] ;

Every	canal	terminates	at	both	its	extremities	in	a	sea	,	or	in	another	canal	;
每一个	运河	终止	在	两个都	它是	四肢	在	一个	海	,	或者	在	其他	运河	;

每条运河的两端都通向大海或另一条运河;

[ðer; ðər][ɪz][nɑ:t][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][wʌn] ['kʌmɪŋ] [tu:; tə][æn; ən][end][ɪn][ðə; ði][mɪdst][ʌv; əv]

there	is	not	a	single	example	of	one	coming	to	an	end	in	the	midst	of
那里	是	不是	一个	单身的	例子	的	一	未来	到	一个	结尾	在	这	中间	的

[draɪ][lænd] .

dry	land	.
干燥	土地	.

没有一个例子表明，一个物种会在干旱的陆地上结束。

" [ðɪs] [ɪz][nɑ:t][ɔ:l] .

"	This	is	not	all	.
"	这	是	不是	全部	.

这还不是全部。

[ɪn]['sɜ:rt(ə)n] ['si:znz] [ði:z] [kə'nælz] [bɪ'kʌm] ['dʌb(ə)l] .

In	certain	seasons	these	canals	become	double	.
在	肯定	季节	这些	运河	变得	双倍的	.

在某些季节，这些运河会变成双倍的流量。

[ðɪs] [fə'nɑ:mɪnən] [si:mz] [tu:; tə] [ə'pɪr] [æt; ət][ə; eɪ] [dɪ'tɜ:rmɪnət] ['epək] ,

This	phenomenon	seems	to	appear	at	a	determinate	epoch	,
这	现象	似乎	到	出现	在	一个	确定	时代	,

这种现象似乎在某个特定的时期出现。

[ænd; ənd][tu:; tə][bi:; bi] [prə'du:st] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ['oʊvər][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['plænəts]

and	to	be	produced	simultaneously	over	the	entire	surface	of	the	planet's
和	到	是	生产	同时地	超过	这	全部的	表面	的	这	行星的

['kɑ:ntənənts] .

continents	.
各大洲	.

并且将在地球各大洲的整个表面上同时生产。

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:][ɪn] - ,

There	was	no	indication	of	it	in	1877	,
那里	曾是	不	指示	的	它	在	-	,

1877年没有任何迹象表明这一点。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [wi:ks] [ðæt] [ˌpri'si:did] [ænd; ənd] ['fɑ:loʊd] [ðə; ði] ['sʌmər] ['sɑ:lstɪs] [ʌv; əv] [ðæt] [wɜ:rld] .

during	the	weeks	that	preceded	and	followed	the	summer	solstice	of	that	world	.
期间	这	周	那	之前	和	随后	这	夏天	冬至	的	那	世界	.

在那个世界的夏至前后几周内。

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['aɪsəleɪtɪd] [keɪs] [prɪ'zentɪd] [ɪt'self] [ɪn] - .

A	single	isolated	case	presented	itself	in	1879	.
一个	单身的	孤立	案件	呈现	本身	在	-	.

1879年出现了一起孤立病例。

[ɑ:n][ðə; ði] 26th [ʌv; əv] [dɪ'sembər] , [ðɪs] [jɪr] — [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [sprɪŋ] ['ekwɪnɑ:ks,'i:kwɪnɑ:ks] ,

On	the	26th	of	December	,	this	year	—	a	little	before	the	spring	equinox	,
在	这	26th	的	十二月	,	这	年	—	一个	小的	前	这	春天	春分	,

今年12月26日——春分前不久，

[wɪtʃ] [ə'kɜ:rd] [ɑ:n][mɑ:rz][ɑ:n][ðə; ði] 21st [ʌv; əv]['dʒænjueri] ,

which	occurred	on	Mars	on	the	21st	of	January	,
哪个	发生	在	火星	在	这	21st	的	一月	,

这件事发生在1月21日的火星上。

- — [aɪ] ['noʊtɪst] [ðə; ði] ['dʌblɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [naɪl] [[ə; eɪ][kə'næl] [ðʌs] [neɪmd]] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]

1880	—	I	noticed	the	doubling	of	the	Nile	[	a	canal	thus	named	]	between	the
-	—	我	注意到	这	翻倍	的	这	尼罗河	[	一个	运河	因此	命名	]	之间	这

[leɪks] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] [ænd; ənd][ðə; ði] [gʌlf] .

Lakes	of	the	Moon	and	the	Ceraunic	Gulf	.
湖泊	的	这	月亮	和	这	蜡质	海湾	.

1880 年——我注意到月亮湖和塞劳尼克湾之间的尼罗河水量翻了一番（一条运河因此得名）。

[ði:z] [tu:] ['regjələr] , ['i:kwəl] , [ænd; ənd] ['pærəlel] [laɪnz] [kɔ:zd] [ˌem 'i:] , [aɪ][kɑ:n]

These	two	regular	,	equal	,	and	parallel	lines	caused	me	,	I	con
这些	二	常规的	,	平等的	,	和	平行线	线条	导致	我	,	我	康

这两条规则、相等且平行的直线让我感到困惑。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	96	]
[	页	-	]

[第96页]

[fes] , [ə; eɪ] [prə'faʊnd] [sər'praɪz] , [ðə; ði] [mɔ:r] [soʊ][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ə; eɪ] [fju:] [deɪz] ['ɜ:rliər] ,

fess	,	a	profound	surprise	,	the	more	so	because	a	few	days	earlier	,
费斯	,	一个	深刻的	惊喜	,	这	更多的	所以	因为	一个	很少	天	早些时候	,

坦白说，这着实令人惊讶，尤其因为就在几天前，

[ɑ:n][ðə; ði] 23d [ænd; ənd][ðə; ði] 24th [ʌv; əv] [dɪ'sembər] ,

on	the	23d	and	the	24th	of	December	,
在	这	23d	和	这	24th	的	十二月	,

12月23日和24日，

[aɪ][hæd; həd] ['kerfəli] [əb'zɜ:rvd] [ðæt] ['veri] ['ri:dʒən] [wɪ'ðaʊt] [dɪs'kʌvərɪŋ] ['eniθɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][kaɪnd] .

I	had	carefully	observed	that	very	region	without	discovering	anything	of	the	kind	.
我	有	小心	观察到	那	非常	地区	没有	发现	任何事物	的	这	种类	.

我曾仔细观察过那个地区，但没有发现任何类似情况。

" [aɪ] [ə'weitid] [wɪð; wɪθ][ˌkjʊri'ɑ:səti][ðə; ði] [rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɪn] - ,

"	I	awaited	with	curiosity	the	return	of	the	planet	in	1881	,
"	我	等待中	和	好奇心	这	返回	的	这	行星	在	-	,

“我满怀好奇地等待着这颗行星在1881年的回归，

[tu:; tə] [si:] [ɪf] [æn; ən] [ə'næləgəs] [fə'nɑ:mɪnən] [wʊd] ['prez(ə)nt] [ɪt'self] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pleɪs] ,

to	see	if	an	analogous	phenomenon	would	present	itself	in	the	same	place	,
到	看	如果	一个	类似的	现象	会	展示	本身	在	这	相同的	地方	,

看看类似的现象是否会在同一地点出现，

[ænd; ənd][aɪ] [sɔ:] [ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] [ˌri:ə'pɪr] [ɑ:n][ðə; ði] 11th [ʌv; əv]['dʒænjueri] , - ,

and	I	saw	the	same	thing	reappear	on	the	11th	of	January	,	1882	,
和	我	锯	这	相同的	事物	再现	在	这	11th	的	一月	,	-	,

1882年1月11日，我看到同样的事情再次发生。

[wʌn] [mʌnθ] ['æftər][ðə; ði] [sprɪŋ] ['ekwɪnɑ:ks,'i:kwɪnɑ:ks] — [wɪtʃ] [ə'kɜ:rd] [ɑ:n][ðə; ði] 8th [ʌv; əv]

one	month	after	the	spring	equinox	—	which	occurred	on	the	8th	of
一	月	后	这	春天	春分	—	哪个	发生	在	这	8th	的

[dɪ'sembər] , - .

December	,	1881	.
十二月	,	-	.

春分后一个月——1881 年 12 月 8 日。

[ðə; ði][ˌdu:plɪ'keɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [stɪl] [mɔ:r] ['evɪdənt] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] ['februeri] .

The	duplication	was	still	more	evident	at	the	end	of	February	.
这	复制	曾是	仍然	更多的	明显	在	这	结尾	的	二月	.

二月底，重复现象更加明显。

[ɑːn] [ðɪs] [seɪm] [deɪt] , [ðə; ði] 11th [ʌv; əv]['dʒænjueri] , [ə'nʌðər] [ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n][hæd; həd] [ɔːl'redi] ['teɪkən]
On this same date , the 11th of January , another duplication had already taken
在 这 相同的 日期 , 这 11th 的 一月 , 其他 复制 有 已经 已采取
[pleɪs] ,
place ,
地方 ,

就在同一天，即1月11日，已经发生了另一次复制事件。

[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][kə'næl][ʌv; əv][ðə; ði]['saɪklɑːps] , [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ɪ'lɪʒiəm] .
that of the middle portion of the canal of the Cyclops , adjoining Elysium .
那 的 这 中间 部分 的 这 运河 的 这 独眼巨人 , 相邻的 极乐世界 .

独眼巨人运河中部，毗邻极乐世界。

[[ɪ'lɪʒiəm] [ɪz][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['eriəz] .]
[Elysium is a part of one of the continental areas .]
[极乐世界 是 一个 部分 的 一 的 这 大陆 区域 .]

[极乐世界是某个大陆区域的一部分。]

" [jet] ['greɪtər] [wʌz; wəz][maɪ] [ə'stɑːnɪʃmənt] [wen] , [ɑːn][ðə; ði] 19th [ʌv; əv]['dʒænjueri] , [aɪ] [sɔː] [ðə; ði]
" Yet greater was my astonishment when , on the 19th of January , I saw the
" 然而 更大的 曾是 我的 惊讶 什么时候 , 在 这 19th 的 一月 , 我 锯 这
[kə'næl]['dʒɑːmʊnə] ,
canal Jamuna ,
运河 贾穆纳 ,

“然而，1月19日，当我看到亚穆纳河运河时，我更加惊讶了。”

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ðen] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði][dɪsk] , [fɔːrmd] ['veri] ['rɪdʒɪdli][ʌv; əv] [tuː] ['pærəlel]
which was then in the center of the disk , formed very rigidly of two parallel
哪个 曾是 然后 在 这 中心 的 这 磁盘 , 形成 非常 严格地 的 二 平行线
[streɪt] [laɪnz] ,
straight lines ,
直的 线条 ,

当时它位于圆盘的中心，由两条平行的直线非常规整地构成。

['krɔːsɪŋ] [ðə; ði] [speɪs] [wɪtʃ] ['seprəts] [ðə; ði] - [leɪk] [frʌm; frəm][ðə; ði] [gʌlf] [ʌv; əv]
crossing the space which separates the Niliac Lake from the Gulf of
过境 这 空间 哪个 分离 这 - 湖 从 这 海湾 的

穿越分隔尼利亚克湖和海湾的地带

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 97]
[页 -]

[第97页]

[ɔː'rɔːrə] .
Aurora .
极光 .

极光。

[æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [aɪ] [bi'liːvd] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][æn; ən][ɪ'luːʒ(ə)n] ,
At first sight I believed it was an illusion ,
在 第一的 视线 我 相信 它 曾是 一个 错觉 ,

乍一看，我以为那是幻觉。

[kɔːzd] [baɪ] [fə'tiːg] [ʌv; əv][ðə; ði] [aɪ] [ænd; ənd][sʌm; səm] [nuː] [kaɪnd][ʌv; əv] [strə'bɪzməs] ,
caused by fatigue of the eye and some new kind of strabismus ,
导致 经过 疲劳 的 这 眼睛 和 一些 新的 种类 的 斜视 ,

由眼睛疲劳和某种新型斜视引起。

[bʌt; bət][aɪ][hæd; həd][tuː; tə] [jiːld] [tuː; tə][ðə; ði] ['evɪdəns] .
but I had to yield to the evidence .
但 我 有 到 屈服 到 这 证据 .

但我不得不向证据屈服。

['æftər][ðə; ði] 19th [ʌv; əv]['dʒænjueri][aɪ] ['sɪmpli] [pæst] [frʌm; frəm] ['wʌndər] [tu:; tə] ['wʌndər] ; [sək'sesɪvli]

After	the	19th	of	January	I	simply	passed	from	wonder	to	wonder	;	successively
后	这	19th	的	一月	我	简单地	通过了	从	想知道	到	想知道	;	依次

[ðə; ði][ɔ:'rɑ:nti:z] ,

the	Orontes	,
这	奥龙特斯	,

1月19日之后，我便开始不断地惊叹于各种奇观；依次是奥龙特斯山脉，

[ðə; ði] [ju:'freɪti:z] , [ðə; ði] - , [ðə; ði]['gændʒi:z] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɑ:rdʒər][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər]

the	Euphrates	,	the	Phison	,	the	Ganges	,	and	the	larger	part	of	the	other
这	幼发拉底河	,	这	-	,	这	恒河	,	和	这	更大的	部分	的	这	其他

[kə'nælz] ,

canals	,
运河	,

幼发拉底河、菲逊河、恒河以及其他大部分运河，

[dɪ'spleɪd] [ðəm'selvz] ['veri] ['klɪrli] [ænd; ənd] [ˌɪndɪ'spju:təbli] [du:pli'keitid] .

displayed	themselves	very	clearly	and	indisputably	duplicated	.
显示	他们自己	非常	清楚地	和	无可争议地	重复	.

它们展现得非常清晰，而且无可争议地被复制了。

[ðer; ðər][wɜ:r; wər][nɑ:t] [les] [ðæn; ðən] ['twenti] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][ˌdu:plɪ'keɪʃ(ə)n] ,

There	were	not	less	than	twenty	examples	of	duplication	,
那里	是	不是	较少的	比	二十	示例	的	复制	,

重复的例子不下二十例。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌsev(ə)n'ti:n] [wɜ:r; wər] [əb'zɜ:rvd] [ɪn][ðə; ði] [speɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mʌnθ] ,

of	which	seventeen	were	observed	in	the	space	of	a	month	,
的	哪个	十七	是	观察到	在	这	空间	的	一个	月	,

其中十七起是在一个月内观察到的，

[frʌm; frəm][ðə; ði] 19th [ʌv; əv]['dʒænjueri][tu:; tə][ðə; ði] 19th [ʌv; əv] ['februeri] .

from	the	19th	of	January	to	the	19th	of	February	.
从	这	19th	的	一月	到	这	19th	的	二月	.

从1月19日至2月19日。

" [ɪn]['sɜ:rt(ə)n]['keɪsɪz][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [əb'zɜ:rv] [pri'kɜ:rsəri] ['sɪmptəmz] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][nɑ:t]

"	In	certain	cases	it	was	possible	to	observe	precursory	symptoms	which	are	not
"	在	肯定	案例	它	曾是	可能的	到	观察	前兆	症状	哪个	是	不是

['lækɪŋ] [ɪn] ['ɪntrəst] .

lacking	in	interest	.
缺乏	在	兴趣	.

“在某些情况下，可以观察到一些前兆症状，这些症状也颇具研究价值。”

[ðʌs] , [ɑ:n][ðə; ði] 13th [ʌv; əv]['dʒænjueri] , [ə; eɪ] [laɪt] , [ɪl] - [dɪ'faɪnd] [ʃeɪd] [ɪk'stendɪd] [ə,lɔ:ŋ'saɪd]

Thus	,	on	the	13th	of	January	,	a	light	,	ill	-	defined	shade	extended	alongside
因此	,	在	这	13th	的	一月	,	一个	光	,	患病的	-	定义	阴影	扩展	旁边

[ðə; ði]['gændʒi:z] ;

the	Ganges	;
这	恒河	;

因此，1月13日，恒河沿岸出现了一片淡淡的、模糊的阴影；

[ɑ:n][ðə; ði] 18th [ænd; ənd][ðə; ði] 19th [wʌn][kʊd; kəd]['oʊnli] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [waɪt] [spɑ:ts] ;

on	the	18th	and	the	19th	one	could	only	distinguish	a	series	of	white	spots	;
在	这	18th	和	这	19th	一	可以	仅有的	区分	一个	系列	的	白色的	地点	;

18日和19日，只能分辨出一系列白点；

[ɑːn][ðə; ði] 20th [ðə; ði] ['ʃædoʊ] [wʌz; wəz] [stɪl] [ˌɪndɪ'saɪsɪv] , [bʌt; bət][ɑːn][ðə; ði] 21st [ðə; ði][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n]

on	the	20th	the	shadow	was	still	indecisive	,	but	on	the	21st	the	duplication
在	这	20th	这	阴影	曾是	仍然	优柔寡断	,	但	在	这	21st	这	复制

[wʌz; wəz] ['pɜːrfɪktli] [klɪr] ,

was	perfectly	clear	,
曾是	完美	清除	,

20号那天，影子还不太清晰，但到了21号，复制品就完全显现出来了。

[sʌtʃ] [æz; əz][aɪ] [əb'zɜːrvd] [ˌaɪ 'tiː] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] 23d [ʌv; əv] ['februeri] .

such	as	I	observed	it	until	the	23d	of	February	.
这样的	作为	我	观察到	它	直到	这	23d	的	二月	.

我一直观察到这种情况，直到2月23日。

[ðə; ði][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [juː'freɪtiːz] , [ʌv; əv][ðə; ði][kə'næl][ʌv; əv][ðə; ði]

The	duplication	of	the	Euphrates	,	of	the	canal	of	the
这	复制	的	这	幼发拉底河	,	的	这	运河	的	这

幼发拉底河的复流，即运河的复流

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	98	]
[	页	-	]

[第98页]

['taɪtənz] , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpaɪrɪ'flɛdʒɪθən] ['ɔːlsoʊ][bɪ'gæn][ɪn][æn; ən][ʌn'sɜːrt(ə)n][ænd; ənd] ['nebjələs]

Titans	,	and	of	the	Pyriphlegethon	also	began	in	an	uncertain	and	nebulous
泰坦	,	和	的	这	皮里弗莱格顿	还	开始	在	一个	不确定	和	模糊的

[fɔːrm] .

form	.
形式	.

泰坦神和皮里弗勒格顿神也以一种不确定和模糊的形式出现。

" [ðiːz] [ˌduːplɪ'keɪʃənz] [ɑːr; ər][nɑːt][æn; ən]['ɑːptɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [di'pendiŋ] [ɑːn] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['vɪʒuəl]

"	These	duplications	are	not	an	optical	effect	depending	on	increase	of	visual
"	这些	重复	是	不是	一个	光学的	影响	取决于	在	增加	的	视觉的

['paʊər] ,

power	,
力量	,

“这些重复现象并非视觉能力增强所导致的光学效应，

[æz; əz] ['hæpənz] [ɪn][ðə; ði][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['dʌb(ə)l] [stɑːrz] ,

as	happens	in	the	observation	of	double	stars	,
作为	发生	在	这	观察	的	双倍的	明星	,

正如观测双星时发生的那样，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ðə; ði][kə'næl][ɪt'self] ['splɪtɪŋ] [ɪn] [tuː] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] .

and	it	is	not	the	canal	itself	splitting	in	two	longitudinally	.
和	它	是	不是	这	运河	本身	分裂	在	二	纵向	.

而且，并不是运河本身纵向分成了两股。

[hɪr] [ɪz] [wʌt] [ɪz] [siːn] : [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɔːr] [left] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prɪ] - [ɪg'zɪstɪŋ] [laɪn] ,

Here	is	what	is	seen	:	To	the	right	or	left	of	a	pre	-	existing	line	,
这里	是	什么	是	已见	:	到	这	正确的	或者	左边	的	一个	预	-	现存的	线	,

可以看到这样的情况：在已有线条的右侧或左侧，

[wɪ'ðaʊt] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ænd; ənd] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðæt] [laɪn] , [wʌn] [siːz] [ə'nʌðər] [laɪn]

without	any	change	in	the	course	and	position	of	that	line	,	one	sees	another	line
没有	任何	改变	在	这	课程	和	位置	的	那	线	,	一	看到	其他	线

[prə'duːs] [ɪt'self] ,

produce	itself	,
生产	本身	,

在该条线走向和位置没有任何改变的情况下，可以看到另一条线出现。

['i:kwəl] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tu:; tə] [ðə; ði] [fɜ:rst] , [æt; ət] [ə; eɪ] ['dɪstəns] ['dʒen(ə)rəli] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [frʌm; frəm]

equal	and	parallel	to	the	first	,	at	a	distance	generally	varying	from
平等的	和	平行线	到	这	第一的	,	在	一个	距离	一般来说	变化	从

[sɪks] [tu:; tə] [twelv] [dɪ'gri:z] — [aɪ] . [i:] . ,

six	to	twelve	degrees	—	i	.	e	.	,
六	到	十二	学位	—	我	.	e	.	,

与第一条直线相等且平行，距离通常在六度到十二度之间变化——即，

[frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [kɪ'lɑ:mɪtərz] (- [tu:; tə] - [maɪlz]) ; ['i:v(ə)n] ['kloʊzər] [wʌnz] [si:m] [tu:; tə]

from	350	to	700	kilometres	(	217	to	434	miles	)	;	even	closer	ones	seem	to
从	-	到	-	公里	(	-	到	-	英里	)	;	甚至	更近	一个	似乎	到

[bi:; bi] [prə'du:st] ,

be	produced	,
是	生产	,

从350公里到700公里（217英里到434英里）；似乎也有生产距离更近的产品。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ɪz] [nɑ:t] ['paʊərf(ə)l] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðem; ðəm] [wɪð; wɪθ] ['sɜ:rt(ə)nti] .

but	the	telescope	is	not	powerful	enough	to	distinguish	them	with	certainty	.
但	这	望远镜	是	不是	强大的	足够的	到	区分	他们	和	肯定	.

但是这台望远镜的功率不够大，无法准确区分它们。

[ðer; ðər] [tɪnt] [ə'pɪrz] [tu:; tə] [bi:; bi] [ə; eɪ] [kwaɪt] [di:p] ['redɪʃ] [braʊn] .

Their	tint	appears	to	be	a	quite	deep	reddish	brown	.
他们的	着色	出现	到	是	一个	相当	深的	微红	棕色的	.

它们的颜色看起来是深红棕色。

[ðə; ði] ['pærəlelɪzəm] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['rɪgərəsli] [ɪg'zækt] .

The	parallelism	is	sometimes	rigorously	exact	.
这	平行	是	有时	严格地	精确的	.

这种平行关系有时非常精确。

[ðer; ðər] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [ə'næləgəs] [ɪn] [tə'restriəl] [dʒi'ɑ:grəfi] .

There	is	nothing	analogous	in	terrestrial	geography	.
那里	是	没有什么	类似的	在	陆地	地理	.

陆地地理中没有类似的例子。

['evriθɪŋ] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [hɪr] [ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] ['speʃ(ə)l] [tu:; tə] [ðə; ði] ['plænɪt] [mɑ:rz] ,

Everything	indicates	that	here	there	is	an	organization	special	to	the	planet	Mars	,
一切	表示	那	这里	那里	是	一个	组织	特别的	到	这	行星	火星	,

种种迹象表明，火星上存在一个特殊的组织。

['prɑ:bəbli] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [ɪts] ['si:znz] . " [[wʌn]]

probably	connected	with	the	course	of	its	seasons	.	"	[	1	]
大概	连接	和	这	课程	的	它是	季节	.	"	[	1	]

可能与季节更替有关。[1]

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	99	]
[	页	-	]

[第99页]

[ˌskæpə'rɛli] [ædz] [ðæt] [hi:; hi] [tʊk] ['evri] [prɪ'kɔ:ʃn] [tu:; tə] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [li:st] [sə'spɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

Schiaparelli	adds	that	he	took	every	precaution	to	avoid	the	least	suspicion	of
夏帕瑞丽	添加	那	他	采取	每一个	预防	到	避免	这	至少	怀疑	的

[ɪ'lu:ʒ(ə)n] .

illusion	.
错觉	.

夏帕瑞丽补充说，他采取了一切预防措施，以避免任何一丝一毫的幻觉嫌疑。

" [aɪ] [ˌeɪ 'em] [ˌæbsə'lu:tli] [ʃʊr] , " [hi:; hi] [sez] , " [ʌv; əv] [wʌt] [aɪ] [hæv; həv] [əb'zɜ:rvd] .

"	I	am	absolutely	sure	,	"	he	says	,	"	of	what	I	have	observed	.
"	我	是	绝对地	当然	,	"	他	说道	,	"	的	什么	我	有	观察到	.

“我绝对确信，”他说，“我所观察到的现象。”

" [aɪ][hæv; həv]['kwoʊtɪd][hɪz; ɪz] ['steɪtmənt] , [ɪ'speʃəli] [ə'baʊt] [ðə; ði][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] ,

"	I	have	quoted	his	statement	,	especially	about	the	duplication	of	the	canals	,
"	我	有	引	他的	陈述	,	尤其	关于	这	复制	的	这	运河	,

[æt; ət][soʊ] [mʌtʃ] [leŋkθ; leŋθ] ,

at	so	much	length	,
在	所以	很多	长度	,

“我曾多次引用他的声明，特别是关于运河重复建设的那部分，篇幅很长。”

[bəuθ][ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] [ɪn'trɪnzɪk] ['ɪntrəst] [ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['meni] [taɪmz] [bɪn]

both	on	account	of	its	intrinsic	interest	and	because	it	has	many	times	been
两个都	在	帐户	的	它是	固有的	兴趣	和	因为	它	有	许多	时代	到过

['ɑːrgjuːd] [ðæt] [ðɪs] [pər'tɪkjələr] [fə'nɑːmɪnən] [mʌst; məst][biː; bi] [ɪ'luːsəri] ['iːv(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði][kə'nælz]

argued	that	this	particular	phenomenon	must	be	illusory	even	though	the	canals
争论	那	这	特别的	现象	必须	是	虚幻	甚至	尽管	这	运河

[ɑːr; ər] ['riːəl] .

are	real	.
是	真实的	.

这既是因为它本身具有趣味性，也是因为人们多次争论说，即使运河是真实存在的，这种特殊现象也一定是错觉。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [sɪg'nɪfɪkənt] [fækts] [ðæt] [keɪm] [aʊt] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːrli] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [wʌz; wəz][ðə; ði]

One	of	the	most	significant	facts	that	came	out	in	the	early	observations	was	the
一	的	这	最多	重要的	事实	那	来了	出去	在	这	早期的	观察	曾是	这

['evɪdənt] [kə'nekʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz][ænd; ənd][ðə; ði] ['siːzən(ə)l]

evident	connection	between	the	appearance	of	the	canals	and	the	seasonal
明显	联系	之间	这	外貌	的	这	运河	和	这	季节性

['tʃeɪndʒɪz] [ɑːn][mɑːrz] .

changes	on	Mars	.
变化	在	火星	.

早期观测中发现的最重要事实之一是，火星上运河的出现与季节变化之间存在明显的联系。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ə'baʊt] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [sprɪŋ] ['ekwɪnɑːksˌiːkwɪnɑːks] ,

It	was	about	the	time	of	the	spring	equinox	,
它	曾是	关于	这	时间	的	这	春天	春分	,

当时正值春分前后。

[wen] [ðə; ði] [waɪt] ['poʊlər][kæps][hæd; həd] [bɪ'gʌn] [tuː; tə] [melt] , [ðæt] [ˌskæpə'rɛli] [fɜːrst] ['noʊtɪst] [ðə; ði]

when	the	white	polar	caps	had	begun	to	melt	,	that	Schiaparelli	first	noticed	the
什么时候	这	白色的	极性	帽子	有	开始	到	熔化	,	那	夏帕瑞丽	第一的	注意到	这

[fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n] .

phenomenon	of	duplication	.
现象	的	复制	.

当白色的极地冰盖开始融化时，夏帕瑞丽第一次注意到了复制现象。

[æz; əz][ðə; ði] ['siːz(ə)n] [əd'vænst] [ðə; ði] ['dʌblɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] [ɪn'kriːst] [ɪn] ['friːkwənsi] [ænd; ənd]

As	the	season	advanced	the	doubling	of	the	canals	increased	in	frequency	and
作为	这	季节	先进的	这	翻倍	的	这	运河	增加	在	频率	和

[ðə; ði] [laɪnz] [bɪ'keɪm] [mɔːr] [dɪ'stɪŋkt] .

the	lines	became	more	distinct	.
这	线条	成为	更多的	清楚的	.

随着季节的推移，运河的复线现象越来越频繁，线条也变得更加清晰。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði]['poʊlər][kæps][wɜːr; wər] [bɪ'kʌmɪŋ] ['smɔːlər] .

In	the	meantime	the	polar	caps	were	becoming	smaller	.
在	这	与此同时	这	极性	帽子	是	成为	较小的	.

与此同时，极地冰盖正在缩小。

['brɔːdli] ['spiːkɪŋ] , [skiːɑpɑːrɛlɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['dʌblɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz]
Broadly speaking , Schiaparelli's observation showed that the doubling of the canals
总体而言 请讲 , 夏帕瑞丽的 观察 显示 那 这 翻倍 的 这 运河
[ə'kɜːrd]
occurred
发生

总的来说，夏帕瑞丽的观察表明，双耳蜗管增多现象发生了。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 100]
[页 -]

[第100页]

['prɪnsəpli] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['æftər][ðə; ði] [sprɪŋ] ['ekwɪnɑːksˌ'iːkwɪnɑːks][ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]
principally a little after the spring equinox and a little before the
主要 一个 小的 后 这 春天 春分 和 一个 小的 前 这
['ɔːtəm] ['ekwɪnɑːksˌ'iːkwɪnɑːks] ;
autumn equinox ;
秋天 春分 ;

主要在春分之后不久和秋分之前不久；

[ðæt] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnən] ['dɪsə'pɪrd] [ɪn][lɑːrdʒ][pɑːrt][æt; ət][ðə; ði] ['epək] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wɪntər] ['sɑːlstɪs]
that the phenomenon disappeared in large part at the epoch of the winter solstice
那 这 现象 消失 在 大的 部分 在 这 时代 的 这 冬天 冬至
,
,
,

这种现象在冬至前后基本消失了。

[ænd; ənd] ['dɪsə'pɪrd] [ˌɔːltə'geðər] [æt; ət][ðə; ði] ['epək] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌmər] ['sɑːlstɪs] .
and disappeared altogether at the epoch of the summer solstice .
和 消失 共 在 这 时代 的 这 夏天 冬至 .

在夏至时节，它们彻底消失了。

[mɔːr'oʊvər] , [hiː; hi] [əb'zɜːrvd] [ðæt] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz] , [wɪ'ðaʊt] [rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n] ,
Moreover , he observed that many of the canals , without regard to duplication ,
而且 , 他 观察到 那 许多 的 这 运河 , 没有 看待 到 复制 ,
[wɜːr; wər][ɪn'vɪzəb(ə)l][æt; ət] [taɪmz] ,
were invisible at times ,
是 无形的 在 时代 ,

此外，他还观察到，许多运河，无论是否存在重复，有时都是看不见的。

[ænd; ənd] [ˌriːə'piəd] ['grædʒuəli] ; [feɪnt] , ['skersli] ['vɪzəb(ə)l] [laɪnz] [ænd; ənd] ['ʃæˌdoʊz] ,
and reappeared gradually ; faint , scarcely visible lines and shadows ,
和 再次出现 逐步地 ; 头晕的 , 几乎 可见的 线条 和 阴影 ,

并逐渐重新出现；模糊的、几乎看不见的线条和阴影，

['diːpənd] [ænd; ənd] [bɪ'keɪm] [mɔːr] [dɪ'stɪŋkt] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['klɪrli] [ænd; ənd] ['ʃɑːrpli] [dɪ'faɪnd] ,
deepened and became more distinct until they were clearly and sharply defined ,
加深 和 成为 更多的 清楚的 直到 他们 是 清楚地 和 尖锐地 定义 ,
[ænd; ənd] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] ,
and these changes ,
和 这些 变化 ,

这些变化不断加深，变得更加清晰，直至变得明确分明，而这些变化，

['laɪkwaɪz] , [wɜːr; wər] ['evɪdəntli] ['siːzən(ə)l] .
likewise , were evidently seasonal .
同样地 , 是 显然 季节性 .

同样，它们显然具有季节性。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第4/9页

[ðə; ði] [ɪn'veriəb(ə)l] [kə'nekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kə'nælz] [æt; ət] [ðer; ðər] [tɜ:mɪ'neɪʃnz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ri:dʒənz]

The	invariable	connection	of	the	canals	at	their	terminations	with	the	regions
这	不变的	联系	的	这	运河	在	他们的	终止	和	这	地区

[kɔ:ld] ['si:z] ,

called	seas	,
称为	海域	,

运河在其末端与被称为海洋的区域始终相连，

[ðə; ði] [fækt] [ðæt] [æz; əz] [ðə; ði] ['poʊlər] [kæps] ['dɪsə'pɪrd] [ðə; ði] ['si:ˌlaɪk] [ɪk'spænsiz] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði]

the	fact	that	as	the	polar	caps	disappeared	the	sealike	expanses	surrounding	the
这	事实	那	作为	这	极性	帽子	消失	这	海洋般的	广阔的区域	周围	这

['poʊlər] ['ri:dʒənz] ['di:pənd] [ɪn] ['kʌlər] ,

polar	regions	deepened	in	color	,
极性	地区	加深	在	颜色	,

极地冰盖消失后，极地周围类似海洋的广阔区域颜色加深了这一事实。

[ænd; ənd] ['ʌðər] ['sɪmələr] [kənsɪdə'reɪʃnz] [su:n] [led] [tu:; tə] [ðə; ði] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ðæt] [ðer; ðər]

and	other	similar	considerations	soon	led	to	the	suggestion	that	there
和	其他	相似的	考虑因素	很快	引领	到	这	建议	那	那里

[ɪg'zɪstɪd] [ɑ:n] [mɑ:rz] [ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] ,

existed	on	Mars	a	wonderful	system	of	water	circulation	,
存在	在	火星	一个	精彩的	系统	的	水	循环	,

以及其他类似的考虑很快导致人们提出火星上存在着一个奇妙的水循环系统。

[wer'baɪ] [ðə; ði] ['meltɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['poʊlər] [snəuz] , [æz; əz] ['sʌmər] [pæst] ['ɔ:ltərnətli] [frʌm; frəm]

whereby	the	melting	of	the	polar	snows	,	as	summer	passed	alternately	from
由此	这	融化	的	这	极性	雪	,	作为	夏天	通过了	交替	从

[wʌn] ['hemɪsfɪr] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

one	hemisphere	to	the	other	,
一	半球	到	这	其他	,

因此，随着夏季在南北半球交替进行，极地积雪融化。

[sɜ:rvd] [tu:; tə] [ˌri:ɪn'fɔ:rs] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [ɪn] [ðə; ði] ['si:z] , [ænd; ənd] , [θru:]

served	to	reenforce	the	supply	of	water	in	the	seas	,	and	,	through
服务	到	加强	这	供应	的	水	在	这	海域	,	和	,	通过

有助于加强海洋中的水供应，并且，通过

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	101	]
[	页	-	]

[第101页]

[ðə; ði] ['si:z] ,

the	seas	,
这	海域	,

海洋，

[ɪn] [ðə; ði] [kə'nælz] ['trævɜ:sɪŋ] [ðə; ði] [brɔ:d] [ɪk'spænsiz] [ʌv; əv] [draɪ] [lænd] [ðæt] ['ɑ:kjupaɪ] [ðə; ði]

in	the	canals	traversing	the	broad	expanses	of	dry	land	that	occupy	the
在	这	运河	穿越	这	广阔	广阔的区域	的	干燥	土地	那	占据	这

[ˌekwə'tɔ:riəl; ˌi:kwə'tɔ:riəl] ['ri:dʒənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] .

equatorial	regions	of	the	planet	.
赤道	地区	的	这	行星	.

在纵横交错于地球赤道地区广阔旱地的运河中。

[ðə; ði] [θɔ:t] ['nætʃ(ə)rəli] [ə'kɜ:rd] [ðæt] [ðə; ði][kə'nælz] [maɪt] [bi:; bi][ʌv; əv][ˌɑ:rtɪ'fɪʃ(ə)l]['ɔ:rɪdʒɪn] ,

The	thought	naturally	occurred	that	the	canals	might	be	of	artificial	origin	,
这	想法	自然	发生	那	这	运河	可能	是	的	人造的	起源	,

人们自然而然地想到，这些运河可能是人工开凿的。

[ænd; ənd] [maɪt] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ][dʒaɪ'gæntɪk] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] ['sɜ:rvɪŋ]

and	might	indicate	the	existence	of	a	gigantic	system	of	irrigation	serving
和	可能	表明	这	存在	的	一个	巨大	系统	的	灌溉	服务

[tu:; tə] [meɪn'teɪn] [laɪf] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv][mɑ:rz] .

to	maintain	life	upon	the	globe	of	Mars	.
到	维持	生活	之上	这	地球	的	火星	.

这可能表明火星上存在一个巨大的灌溉系统，用于维持生命。

[ðə; ði] [ˌdʒi:ə'metrɪkl] [pər'fekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪnz] , [ðer; ðər] ['streɪtnəs] , [ðer; ðər] ['æbsəlu:t]

The	geometrical	perfection	of	the	lines	,	their	straightness	,	their	absolute
这	几何	完美	的	这	线条	,	他们的	笔直	,	他们的	绝对

['pærəlelɪzəm] [wen] ['dʌbld] ,

parallelism	when	doubled	,
平行	什么时候	双倍	,

线条的几何完美性，它们的笔直性，以及两条线重叠后绝对的平行性，

[ðer; ðər][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['tendənsi] [tu:; tə] ['reɪdieɪt] [frʌm; frəm] ['defɪnət] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz] , [lent] [streŋθ] [tu:; tə]

their	remarkable	tendency	to	radiate	from	definite	centers	,	lent	strength	to
他们的	卓越	趋势	到	辐射	从	定	中心	,	借出的	力量	到

[ðə; ði] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [ʌv; əv][æn; ən][ˌɑ:rtɪ'fɪʃ(ə)l]['ɔ:rɪdʒɪn] .

the	hypothesis	of	an	artificial	origin	.
这	假设	的	一个	人造的	起源	.

它们从特定中心向外辐射的显著倾向，为人工起源的假设提供了有力支持。

[bʌt; bət][ðer; ðər] [ɪ'nɔ:rməs] [saɪz] , [leŋkθ; leŋθ] ,

But	their	enormous	size	,	length	,
但	他们的	巨大的	尺寸	,	长度	,

但它们巨大的体型、长度，

[ænd; ənd] ['nʌmbər] [tendid] [tu:; tə] ['stægər] [bɪ'li:f] [ɪn][ðə; ði] [ə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['eni]

and	number	tended	to	stagger	belief	in	the	ability	of	the	inhabitants	of	any
和	数字	倾向于	到	错开	信仰	在	这	能力	的	这	居民	的	任何

[wɜ:rld] [tu:; tə] [ə'tʃi:v] [ə; eɪ] [wɜ:rk] [soʊ] [stu:'pendəs] .

world	to	achieve	a	work	so	stupendous	.
世界	到	达到	一个	工作	所以	惊人的	.

而这个数字往往会让人难以置信，任何世界的居民都有能力完成如此惊人的壮举。

['æftər][ə; eɪ] [taɪm] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [vju:] [ə'kɜ:rd] [kən'sɜ:rnɪŋ] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spænsiz]

After	a	time	a	change	of	view	occurred	concerning	the	nature	of	the	expanses
后	一个	时间	一个	改变	的	看法	发生	有关	这	自然	的	这	广阔的区域

[kɔ:ld] ['si:z] ,

called	seas	,
称为	海域	,

一段时间后，人们对被称为海洋的广阔区域的性质产生了不同的看法。

[ænd; ənd]['mɪstər] . ['loʊəl] , ['fɑ:loʊɪŋ] [hɪz; ɪz] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [ʌv; əv] - ,

and	Mr	.	Lowell	,	following	his	observations	of	1894	,
和	先生	.	洛厄尔	,	下列的	他的	观察	的	-	,

洛厄尔先生根据他1894年的观察，

[dɪ'veləpt] [ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔ:tər][ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][mɑ:rz][ɪn][ə; eɪ] [nu:]

developed	the	theory	of	the	water	circulation	and	irrigation	of	Mars	in	a	new
发达	这	理论	的	这	水	循环	和	灌溉	的	火星	在	一个	新的

[fɔ:rm] .

form	.
形式	.

以新的形式发展了火星水循环和灌溉理论。

[hiː; hi][ænd; ənd] ['ʌðər] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [kə'nælz][wɜːr; wər]['vɪzəb(ə)l] ['kʌtɪŋ] [streɪt] [ə'krɔːs]
He **and** **others** **observed** **that** **occasionally** **canals** **were** **visible** **cutting** **straight** **across**
他 和 其他的 观察到 那 偶尔 运河 是 可见的 切割 直的 穿过
[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['griːnɪʃ] ,
some **of** **the** **greenish** **,**
一些 的 这 绿绿色 ,

他和其他人观察到，偶尔可以看到一些运河笔直地穿过一些绿色的区域。

[ɔːr] ['bluːɪʃ] - [greɪ] , ['eriəz] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz]
or **bluish** **-** **gray** **,** **areas** **that** **had** **been** **regarded** **as**
或者 蓝蓝色 - 灰色的 , 区域 那 有 到过 认为 作为

或者呈蓝灰色，这些区域曾被认为是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **102** **]**
[页 -]

[第102页]

['siːz] .
seas **.**
海域 .

海域。

[ðɪs] [fækt] [sə'dʒestɪd] [ðæt] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['siːz] ,
This **fact** **suggested** **that** **,** **instead** **of** **seas** **,**
这 事实 建议 那 , 反而 的 海域 ,

这一事实表明，与其说是海洋，不如说是.....

[ðiːz] [dɑːrk] [ɪk'spænsiz] [meɪ] ['ræðər] [biː; bi] ['eriəz] [ʌv; əv] ['mɑːrʃi] [graʊnd] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] [ˌvedʒə'teɪʃn]
these **dark** **expanses** **may** **rather** **be** **areas** **of** **marshy** **ground** **covered** **with** **vegetation**
这些 黑暗的 广阔的区域 可能 相当 是 区域 的 沼泽地 地面 涵盖 和 植被
[wɪtʃ] ['flʌrɪʃiz] [ænd; ənd][daɪz] [ə'weɪ] [ə'kɔːrdɪŋ] [æz; əz][ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['wɔːtər] ['ɔːltərnətli]
which **flourishes** **and** **dies** **away** **according** **as** **the** **supply** **of** **water** **alternately**
哪个 繁花 和 死亡 离开 根据 作为 这 供应 的 水 交替
[ɪn'kriːsɪz] [ænd; ənd] [di'miniʃiz] ,
increases **and** **diminishes** **,**
增加 和 减少 ,

这些黑暗的广阔区域很可能是覆盖着植被的沼泽地，这些植被会随着供水量的增减而繁茂和枯萎。

[waɪl] [ðə; ði] ['redɪʃ] ['eriəz] [noʊn] [æz; əz]['kɑːntənənts][ɑːr; ər] ['bærən] [dɪ'zɜːrts] , [.intə'sektid] [baɪ]
while **the** **reddish** **areas** **known** **as** **continents** **are** **barren** **deserts** **,** **intersected** **by**
尽管 这 微红 区域 已知 作为 各大洲 是 荒芜 沙漠 , 相交 经过
[kə'nælz] ;
canals **;**
运河 ;

而被称为大陆的红色区域则是贫瘠的沙漠，其间纵横交错着运河；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['wɔːtər] [rɪ'liːst] [baɪ][ðə; ði] ['meltɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['poʊlər] [snəuz] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [fɪl]
and **as** **the** **water** **released** **by** **the** **melting** **of** **the** **polar** **snows** **begins** **to** **fill**
和 作为 这 水 发布 经过 这 融化 的 这 极性 雪 开始 到 充满
[ðə; ði][kə'nælz] ,
the **canals** **,**
这 运河 ,

随着极地积雪融化释放出的水开始流入运河，

[ˌvedʒə'teɪʃn] [sprɪŋz] [ʌp] [ə'lɔːŋ] [ðer; ðər] [saɪdz] [ænd; ənd] [bɪ'kʌmz] ['vɪzəb(ə)l][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [lɔːŋ]
vegetation **springs** **up** **along** **their** **sides** **and** **becomes** **visible** **in** **the** **form** **of** **long**
植被 弹簧 向上 沿着 他们的 侧面 和 变成 可见的 在 这 形式 的 长的
['nærəʊ] ['bændz] .
narrow **bands** **.**
狭窄的 乐队 .

树干两侧长出了植被，形成狭长的带状区域。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] ['θiːəri] , [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [kɔːld] [kə'nælz][ɑːr; ər] ['sɪmpli] [laɪnz] [ʌv; əv]

According	**to**	**this**	**theory**	**,**	**the**	**phenomena**	**called**	**canals**	**are**	**simply**	**lines**	**of**
根据	到	这	理论	,	这	现象	称为	运河	是	简单地	线条	的

[ˌvedʒə'teɪʃn] ,

vegetation	**,**
植被	,

根据这种理论，所谓的运河现象实际上只是植被带。

[ðə; ði] ['riːəl] [kə'nælz] ['biːɪŋ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəli] [tuː] [smɔːl] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'tektɪd] .

the	**real**	**canals**	**being**	**individually**	**too**	**small**	**to**	**be**	**detected**	**.**
这	真实的	运河	存在	单独	也	小的	到	是	检测到	.

真正的耳蜗单个都太小，无法被检测到。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['sentrəl] [sə'plaɪ] [kə'næl] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] ['dɪtʃɪz]

It	**may**	**be**	**supposed**	**that**	**from**	**a**	**central**	**supply**	**canal**	**irrigation**	**ditches**
它	可能	是	据称	那	从	一个	中央	供应	运河	灌溉	沟渠

[ɑːr; ər] [ɪk'stendɪd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['twenti] [ɔːr] ['θɜːrti] [maɪlz] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] ,

are	**extended**	**for**	**a**	**distance**	**of**	**twenty**	**or**	**thirty**	**miles**	**on**	**each**	**side**	**,**
是	扩展	为了	一个	距离	的	二十	或者	三十	英里	在	每个	边	,

可以设想，从中央供水渠向两侧延伸出二三十英里的灌溉沟渠。

[ðʌs] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [strɪp] [ʌv; əv] ['fɜːrtl] [sɔɪl] [frʌm; frəm] ['fɔːrti] [tuː; tə]['sɪksti] [maɪlz] [waɪd] ,

thus	**producing**	**a**	**strip**	**of**	**fertile**	**soil**	**from**	**forty**	**to**	**sixty**	**miles**	**wide**	**,**
因此	生产	一个	条	的	沃	土壤	从	四十	到	六十	英里	宽的	,

由此形成了一条宽40至60英里的肥沃土壤带。

[ænd; ənd] ['hʌndrədz] , [ɔːr][ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [tuː] [ɔːr] [θriː] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] , [ʌv; əv] [maɪlz] [ɪn]

and	**hundreds**	**,**	**or**	**in**	**some**	**cases**	**two**	**or**	**three**	**thousands**	**,**	**of**	**miles**	**in**
和	数百	,	或者	在	一些	案例	二	或者	三	数千	,	的	英里	在

[leŋkθ; leŋθ] .

length	**.**
长度	.

长度可达数百英里，有些甚至可达两三千英里。

[ðə; ði] ['wɔːtər] [sə'plaɪ] ['biːɪŋ] ['lɪmɪtɪd] ,

The	**water**	**supply**	**being**	**limited**	**,**
这	水	供应	存在	有限的	,

由于供水有限，

[ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [kæn; kən] [nɑːt] [ʌndər'teɪk] [tuː; tə] ['ɪrɪgeɪt] [ðə; ði][ɪn'taɪər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θɜːrsti]

the	**inhabitants**	**can**	**not**	**undertake**	**to**	**irrigate**	**the**	**entire**	**surface**	**of**	**the**	**thirsty**
这	居民	能	不是	承担	到	灌溉	这	全部的	表面	的	这	渴

[lænd] , [ænd; ənd][kɑːn]

land	**,**	**and**	**con**
土地	,	和	康

当地居民无力灌溉整片干渴的土地，而且

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**103**	**]**
[	页	-	]

[第103页]

[vɛniːəns] [ʌv; əv][ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] [in'djuːsiz] [ðem; ðəm][tuː; tə][ɪk'stend][ðə; ði] ['ɪrɪˌgeɪtid] ['eriəz] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm]

venience	**of**	**circulation**	**induces**	**them**	**to**	**extend**	**the**	**irrigated**	**areas**	**in**	**the**	**form**
威尼恩斯	的	循环	诱导	他们	到	延长	这	灌溉	区域	在	这	形式

[ʌv; əv] [lɔːŋ] [laɪnz] .

of	**long**	**lines**	**.**
的	长的	线条	.

交通便利促使他们将灌溉面积扩大成长条状。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][mɑːrz] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['loʊəlz] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] , [ɪz] [rɪ'mɑːrkəbli] [flæt] [ænd; ənd]

The	surface	of	Mars	,	according	to	Lowell's	observation	,	is	remarkably	flat	and
这	表面	的	火星	,	根据	到	洛厄尔的	观察	,	是	非常	平坦的	和

['lev(ə)l] ,

level	,
等级	,

根据洛厄尔的观察，火星表面非常平坦。

[soʊ] [ðæt] [noʊ] ['sɪriəs] ['ɑːbstək(ə)l][ɪg'zɪsts][tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'næl] ['sɪstəm] [ɪn] [streɪt]

so	that	no	serious	obstacle	exists	to	the	extension	of	the	canal	system	in	straight
所以	那	不	严肃的	障碍	存在	到	这	扩大	的	这	运河	系统	在	直的

['bændz][æz; əz] [ʌn'divɪˌetɪŋ] [æz; əz] [ɑːks] [ʌv; əv] [greɪt] ['sɜːrkl] .

bands	as	undeviating	as	arcs	of	great	circles	.
乐队	作为	毫不偏离	作为	弧	的	伟大的	界	.

因此，运河系统可以像大圆弧一样笔直地延伸，不存在任何严重的障碍。

[wer'evər] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] [kə'nælz] [miːt] , [ɔːr] [krɔːs] , [ə; eɪ] ['raʊndɪd] [dɑːrk][spɑːt][frʌm; frəm][ə; eɪ]

Wherever	two	or	more	canals	meet	,	or	cross	,	a	rounded	dark	spot	from	a
无论	二	或者	更多的	运河	见面	,	或者	叉	,	一个	圆润	黑暗的	点	从	一个

['hʌndrəd] [maɪlz] ,

hundred	miles	,
百	英里	,

凡是两条或多条运河相交或交叉的地方，从百里之外都会出现一个圆形的黑点。

[ɔːr] [les] , [tuː; tə] [θriː] ['hʌndrəd] [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ɪz] [siːn] .

or less	,	to	three	hundred	miles	in	diameter	,	is	seen	.
或者较少的	,	到	三	百	英里	在	直径	,	是	已见	.

可见直径达三百英里或更小的天体。

[æn; ən] [ə'stɑːnɪʃɪŋ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ðiːz] [ə'pɪr] [ɑːn]['mɪstər] . ['loʊəlz] [tʃɑːts] .

An	astonishing	number	of	these	appear	on	Mr	.	Lowell's	charts	.
一个	惊人	数字	的	这些	出现	在	先生	.	洛厄尔的	图表	.

洛厄尔先生的图表中出现了数量惊人的这类图表。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] , [æz; əz] [ə'kɜːrz] [æt; ət][ðə; ði]['sɪŋgjələr][spɑːt] [neɪmd] ['lækəs]['soʊlɪs] ,

Occasionally	,	as	occurs	at	the	singular	spot	named	Lacus	Solis	,
偶尔	,	作为	发生	在	这	单数	点	命名	湖泊	索利斯	,

偶尔，就像在名为太阳湖（Lacus Solis）的独特地点发生的那样，

['sevrəl] [kə'nælz] [kən'vəːdʒɪŋ] [frʌm; frəm][ɔːl] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] [miːt] [æt; ət][ə; eɪ] ['sentrəl]

several	canals	converging	from	all	points	of	the	compass	meet	at	a	central
一些	运河	收敛	从	全部	积分	的	这	罗盘	见面	在	一个	中央

[pɔɪnt] [laɪk] [ðə; ði] [spoʊks] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wiːl] ;

point	like	the	spokes	of	a	wheel	;
观点	喜欢	这	发言人	的	一个	车轮	;

多条从四面八方汇聚的运河像车轮的辐条一样在中心点相交；

[ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz] , [æz; əz] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːŋ] [kə'næl] [neɪmd] [juː'menɪˌdiz] ,

in	other	cases	,	as	,	for	instance	,	that	of	the	long	canal	named	Eumenides	,
在	其他	案例	,	作为	,	为了	实例	,	那	的	这	长的	运河	命名	欧墨尼德斯	,

[wɪð; wɪθ][ɪts] [kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n] ['ɔːkəs] ,

with	its	continuation	Orcus	,
和	它是	续篇	奥尔库斯	,

在其他情况下，例如，名为欧墨尼得斯的长运河及其延伸段奥尔库斯运河，

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [kən'spɪkjuəs] [laɪn] [ɪz] [siːn] ['θredɪŋ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [raʊnd] [dɑːrk][spɑːts] ,

a	single	conspicuous	line	is	seen	threading	a	large	number	of	round	dark	spots	,
一个	单身的	显眼的	线	是	已见	螺纹	一个	大的	数字	的	圆形的	黑暗的	地点	,

可以看到一条醒目的线贯穿许多圆形暗点，

[wɪtʃ] ['prez(ə)nt][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [roʊ] [ʌv; əv] [biːdz] [ə'pɑːn][ə; eɪ] [strɪŋ] .

which	present	the	appearance	of	a	row	of	beads	upon	a	string	.
哪个	展示	这	外貌	的	一个	排	的	珠子	之上	一个	细绳	.

看起来就像一串珠子串在绳子上一样。

[ðiːz] ['sɜːrkjələr][spɑːts] , [wɪtʃ] [sʌm; səm][hæv; həv] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] [leɪks] , ['mɪstər] . ['loʊəl] [bɪ'liːvz]

These	circular	spots	,	which	some	have	regarded	as	lakes	,	Mr	.	Lowell	believes
这些	圆	地点	,	哪个	一些	有	认为	作为	湖泊	,	先生	.	洛厄尔	相信

[ɑːr; ər] ['ræðər] [oʊ'eɪsiːz]

are	rather	oases
是	相当	绿洲

洛厄尔先生认为，这些被一些人视为湖泊的圆形区域，更像是绿洲。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	104	]
[	页	-	]

[第104页]

[ɪn][ðə; ði] [greɪt] [dɪ'zɜːrts] ,

in	the	great	deserts	,
在	这	伟大的	沙漠	,

在广袤的沙漠中，

[ænd; ənd] [g'rɑːntɪŋ] [ðə; ði] [kə'rektnəs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz][ðə; ði] ['æptnəs] [ʌv; əv]

and	granting	the	correctness	of	his	theory	of	the	canals	the	aptness	of
和	授予	这	正确性	的	他的	理论	的	这	运河	这	恰当性	的

[ðɪs] [ˌdezɪg'neɪʃn] [ɪz] [ə'pærənt] . [[ˌtuː'tuː]]

this	designation	is	apparent	.	[	2	]
这	指定	是	明显	.	[	2	]

如果承认他的运河理论是正确的，那么这个名称的恰当性就显而易见了。[2]

[wer'evər] ['sevrəl] [kə'nælz] , [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , ['sevrəl] ['bændz][ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ɔːr]['bændz][ʌv; əv]

Wherever	several	canals	,	that	is	to	say	,	several	bands	of	vegetation	or	bands	of
无论	一些	运河	,	那	是	到	说	,	一些	乐队	的	植被	或者	乐队	的

[laɪf] , [miːt] ,

life	,	meet	,
生活	,	见面	,

凡是几条水道（也就是几片植被带或生命带）交汇的地方，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['riːz(ə)nəb(ə)l][tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] [æn; ən] ['ɪrɪˌgeɪtɪd] [ænd; ənd]['hæbɪtəb(ə)l] ['eriə] [ʌv; əv]

it	is	reasonable	to	assume	that	an	irrigated	and	habitable	area	of
它	是	合理的	到	认为	那	一个	灌溉	和	适宜居住	区域	的

[kən'sɪdərəb(ə)l] [ɪk'stent] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'veləpt] ,

considerable	extent	will	be	developed	,
大量	程度	将要	是	发达	,

可以合理推断，将会开发出一片面积相当大的灌溉适宜居住的区域。

[ænd; ənd][ɪn] [sʌtʃ] ['pleɪsɪz][ðə; ði][ˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [meɪ] ['pɪktʃər] [ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃiːf]

and	in	such	places	the	imagination	may	picture	the	location	of	the	chief
和	在	这样的	地方	这	想像力	可能	图片	这	地点	的	这	首席

['sɛntɝz, 'sɛnɝz][ʌv; əv][ˌpɑːpju'leɪʃ(ə)n] ,

centers	of	population	,
中心	的	人口	,

在这样的地方，人们的想象力可能会描绘出人口主要中心的所在地。

[pər'hæps][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][lɑːrdʒ] ['sɪtiz] , [ɔːr][pər'hæps][ɪn] [gruːps] [ʌv; əv] ['smɔːlər] [taʊnz] [ænd; ənd]

perhaps	in	the	form	of	large	cities	,	or	perhaps	in	groups	of	smaller	towns	and
也许	在	这	形式	的	大的	城市	,	或者	也许	在	团体	的	较小的	城镇	和

['vɪlɪdʒəz] .

villages	.
村庄	.

或许以大城市的形式出现，或许以小城镇和村庄的组合形式出现。

[ðə; ði][soʊ] - [kɔːld] ['lækəs]['soʊlɪs][ɪz][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [ləu'kælitiz] .

The	so	-	called	Lacus	Solis	is	one	of	these	localities	.
这	所以	-	称为	湖泊	索利斯	是	一	的	这些	地方	.

所谓的索利斯湖就是这些地方之一。

[soʊ] , ['laɪkwaɪz] , [ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [bʌt; bət]['nætʃ(ə)rəl] [ðæt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [brɔːd] ,

So	,	likewise	,	it	seems	but	natural	that	along	the	course	of	a	broad	,
所以	,	同样地	,	它	似乎	但	自然的	那	沿着	这	课程	的	一个	广阔	,

同样地，在广阔的范围内，似乎很自然地，

[wel] - ['ɪrɪˌgeɪtid] [bænd][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [iks'pænʃənz] [ʃʊd; ʃəd] [ə'kɜːr] , ['draɪvɪŋ] [bæk] [ðə; ði] [baʊndz]

well	-	irrigated	band	a	number	of	expansions	should	occur	,	driving	back	the	bounds
出色地	-	灌溉	乐队	一个	数字	的	扩张	应该	发生	,	驾驶	后退	这	界限

[ʌv; əv][ðə; ði] ['dezərt] ,

of	the	desert	,
的	这	沙漠	,

灌溉良好的地带应该会经历多次扩张，从而向沙漠的边界推进。

['fɔːmiŋ] ['raʊndɪd] ['eriəz] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] , [ænd; ənd] [ðʌs] [ə'fɔːd] [ə; eɪ] ['fʊtɪŋ] [fɔːr; fər]

forming	rounded	areas	of	vegetation	,	and	thus	affording	a	footing	for
成型	圆润	区域	的	植被	,	和	因此	负担得起	一个	立足点	为了

[ˌpɑːpju'leɪʃ(ə)n] .

population	.
人口	.

形成圆形植被区域，从而为人口提供立足之地。

[wer'evər] [tuː] ['bændz] [krɔːs] [sʌtʃ] ['eriəz] [wʊd] [biː; bi] [ʃʊr] [tuː; tə][ɪg'zɪst] , [ænd; ənd][ɪn]['ɔːlmoʊst]

Wherever	two	bands	cross	such	areas	would	be	sure	to	exist	,	and	in	almost
无论	二	乐队	叉	这样的	区域	会	是	当然	到	存在	,	和	在	几乎

['evri] ['ɪnstəns]

every	instance
每一个	实例

凡是两条河道相交的地方，都必然存在这样的区域，而且几乎在所有情况下都是如此。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	105	]
[	页	-	]

[第105页]

[ʌv; əv] ['krɔːsɪŋ] [ðə; ði] ['telɪskoʊp] ['æktʃuəli] [ʃoʊz] [ðem; ðəm] .

of	crossing	the	telescope	actually	shows	them	.
的	过境	这	望远镜	实际上	演出	他们	.

通过望远镜观察，实际上可以看到它们。

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [ˌdʒemə'neʃən] [ɔːr][ˌduːplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪnz] [wɪtʃ] ,

As	to	the	gemination	or	duplication	of	many	of	the	lines	which	,
作为	到	这	双生	或者	复制	的	许多	的	这	线条	哪个	,

至于许多诗句的重写或重复，

[æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['siːz(ə)n] , [ə'pɪr] ['sɪŋg(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sə'dʒestɪd] [ðæt] ,

at	the	beginning	of	the	season	,	appear	single	,	it	may	be	suggested	that	,
在	这	开始	的	这	季节	,	出现	单身的	,	它	可能	是	建议	那	,

赛季初，如果看起来单身，这可能表明，

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][væst] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] ['sɪstəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt]

in	the	course	of	the	development	of	the	vast	irrigation	system	of	the	planet
在	这	课程	的	这	发展	的	这	广阔的	灌溉	系统	的	这	行星

['pærəlel] ['bændz][ʌv; əv] [ˌkʌltɪ'veɪʃ(ə)n] [hæv; həv] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] ,

parallel	bands	of	cultivation	have	been	established	,
平行线	乐队	的	栽培	有	到过	已确立的	,

在地球庞大灌溉系统发展的过程中，平行耕作带已经建立起来。

[wʌn] [rɪ'siːvɪŋ] [ɪts]['wɔːtər] [sə'plaɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][kə'nælz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] ,

one	receiving	its	water	supply	from	the	canals	of	the	other	,
一	接收	它是	水	供应	从	这	运河	的	这	其他	,

一个城市的水源来自另一个城市的运河，

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] ['lægɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][bɪ'haɪnd][ɪn][ˌvɪzə'bɪlətɪ][æz; əz][ðə; ði]['wɔːtər] ['sloʊli]

and	consequently	lagging	a	little	behind	in	visibility	as	the	water	slowly
和	最后	滞后	一个	小的	在后面	在	能见度	作为	这	水	缓慢地

['pɜːkəˌleɪts] [θruː] [ðə; ði][sɔɪl] [ænd; ənd] [ə'weɪkənz] [ðə; ði] [ˌvedʒə'teɪʃn] .

percolates	through	the	soil	and	awakens	the	vegetation	.
渗滤液	通过	这	土壤	和	觉醒	这	植被	.

因此，由于水慢慢渗入土壤，唤醒了植被，能见度也因此稍稍落后。

[ɔːr] [els] , [ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ɪt'self] [meɪ] ['dɪfər] [æz; əz] [bɪ'twiːn] [tuː] [sʌtʃ]

Or	else	,	the	character	of	the	vegetation	itself	may	differ	as	between	two	such
或者	别的	,	这	特点	的	这	植被	本身	可能	不同	作为	之间	二	这样的

['pærəlel] ['bændz] ,

parallel	bands	,
平行线	乐队	,

或者，两条平行带之间的植被特征本身可能有所不同。

[wʌn] ['biːɪŋ] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ][plænts] [ðæt] [sprɪŋ] [ʌp][ænd; ənd] [mə'tʃʊr] ['kwɪkli] [wen] [ðə; ði][sɔɪl]

one	being	supplied	with	plants	that	spring	up	and	mature	quickly	when	the	soil
一	存在	供应	和	植物	那	春天	向上	和	成熟	迅速地	什么时候	这	土壤

[ə'baʊt] [ðer; ðər] [ruːts] [ɪz] ['mɔɪsnd] ,

about	their	roots	is	moistened	,
关于	他们的	根	是	湿润	,

其中一种是提供那些根部土壤湿润后能迅速发芽生长的植物。

[waɪl] [ðə; ði][plænts][ɪn][ðə; ði][twɪn][bænd][rɪ'spɑːnd] [mɔːr] ['sloʊli] [tuː; tə][ˌstɪmju'leɪʃ(ə)n] .

while	the	plants	in	the	twin	band	respond	more	slowly	to	stimulation	.
尽管	这	植物	在	这	双	乐队	回应	更多的	缓慢地	到	刺激	.

而双带植物对刺激的反应则较慢。

[əb'dʒekʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][kə'nælz]

Objection	has	been	made	to	the	theory	of	the	artificial	origin	of	the	canals
异议	有	到过	制成	到	这	理论	的	这	人造的	起源	的	这	运河

[ʌv; əv][mɑːrz][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] ,

of	Mars	on	the	ground	,
的	火星	在	这	地面	,

有人对火星地面运河是人工形成的理论提出了异议。

[ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] ,

already	mentioned	,
已经	提及	,

如前所述，

[ðæt] [ðə; ði][wɜːrk][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [kən'strʌkt] [ðem; ðəm] [wʊd] [biː; bi] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði][kə'pæsəti][ʌv; əv] ['eni]

that	the	work	required	to	construct	them	would	be	beyond	the	capacity	of	any
那	这	工作	必需的	到	构造	他们	会	是	超过	这	容量	的	任何

[reɪs] [ʌv; əv] ['kriːtʃərz]

race	of	creatures
种族	的	生物

建造它们所需的工作量远远超出了任何种族生物的能力范围。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	106	]
[	页	-	]

[rɪ'zemblɪŋ] [mæn] .
resembling **man** **.**
类似 男人 .

像人一样。

[ðə; ði][rɪ'plaɪ] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [tu:; tə] [ðɪs] [ɪz] ['tu:foʊld] .
The **reply** **that** **has** **been** **made** **to** **this** **is** **twofold** **.**
这 回复 那 有 到过 制成 到 这 是 双重 .

对此的答复有两点。

[ɪn][ðə; ði][fɜ:rst] [pleɪs] , [ˌaɪ 'ti:] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [rɪ'membər] [ðæt] [ðə; ði] ['θi:əri] , [æz; əz]['mɪstər] . ['loʊəl]
In **the** **first** **place** **,** **it** **should** **be** **remembered** **that** **the** **theory** **,** **as** **Mr** **.** **Lowell**
在 这 第一的 地方 , 它 应该 是 记得 那 这 理论 , 作为 先生 . 洛厄尔
['prez(ə)nts][ˌaɪ 'ti:] ,
presents **it** **,**
礼物 它 ,

首先，应该记住的是，洛厄尔先生提出的理论是：

[dʌz] [nɑ:t] [ə'sɜ:rt] [ðæt] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] [laɪnz] [ɑ:r; ər][ðə; ði]['æktʃuəl][kə'nælz] ,
does **not** **assert** **that** **the** **visible** **lines** **are** **the** **actual** **canals** **,**
做 不是 断言 那 这 可见的 线条 是 这 实际的 运河 ,

并不断言所见的线条就是实际的运河，

[bʌt; bət]['oʊnli] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [strɪps] [ʌv; əv] ['terətɔ:ri] [.intə'sektid] ,
but **only** **that** **they** **are** **strips** **of** **territory** **intersected** **,**
但 仅有的 那 他们 是 条状物 的 领土 相交 ,

但它们仅仅是相互交错的狭长地带而已。

[laɪk] ['hɑ:lənd] [ɔ:r][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv] ['lɔmbədi] , [baɪ] [ɪ'nu:mərəb(ə)l] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n]
like **Holland** **or** **the** **center** **of** **the** **plain** **of** **Lombardy** **,** **by** **innumerable** **irrigation**
喜欢 荷兰 或者 这 中心 的 这 清楚的 的 伦巴第 , 经过 无数 灌溉
[kə'nælz][ænd; ənd] ['dɪtʃɪz] .
canals **and** **ditches** **.**
运河 和 沟渠 .

就像荷兰或伦巴第平原中心地带一样，遍布着无数的灌溉渠和沟渠。

[tu:; tə] [kən'strʌkt] [sʌtʃ] [wɜ:rks] [ɪz] ['klɪrli] [nɑ:t][æn; ən][ɪm'pɑ:səb(ə)l] [ˌʌndər'teɪkɪŋ] ,
To **construct** **such** **works** **is** **clearly** **not** **an** **impossible** **undertaking** **,**
到 构造 这样的 作品 是 清楚地 不是 一个 不可能的 承诺 ,

建造这样的工程显然并非不可能完成的任务。

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [ɪm'plaɪ] [greɪt] ['ɪndəstri] [ænd; ənd][ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['efərt] .
although **it** **does** **imply** **great** **industry** **and** **concentration** **of** **effort** **.**
虽然 它 做 意味着 伟大的 行业 和 专注 的 努力 .

虽然这确实意味着极大的勤奋和集中精力。

[ɪn][ðə; ði] ['sekənd] [pleɪs] ,
In **the** **second** **place** **,**
在 这 第二 地方 ,

其次，

[sɪns] [ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑ:n][mɑ:rz][ɪz][ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv]['oʊnli] - [tu:; tə] - [kəm'perd]
since **the** **force** **of** **gravity** **on** **Mars** **is** **in** **the** **ratio** **of** **only** **38** **to** **100** **compared**
自从 这 力量 的 重力 在 火星 是 在 这 比率 的 仅有的 - 到 - 比较的
[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɜ:rθs] ,
with **the** **earth's** **,**
和 这 地球的 ,

由于火星上的重力与地球的重力之比仅为38比100，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'mɪnɪʃt] [weɪt] [ʌv; əv][ɔːl] ['bɑːdɪz] [tuː; tə][biː; bi]['hændəld] [wʊd] [gɪv]

it	is	evident	that	the	diminished	weight	of	all	bodies	to	be	handled	would	give
它	是	明显	那	这	减少	重量	的	全部	身体	到	是	处理	会	给

[ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][mɑːrz][æn; ən] [əd'væntɪdʒ] ['oʊvər] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][ðə; ði]

the	inhabitants	of	Mars	an	advantage	over	those	of	the	earth	in	the
这	居民	的	火星	一个	优势	超过	那些	的	这	地球	在	这

[pər'fɔːrməns] [ʌv; əv]['mænjuəl]['leɪbər] ,

performance	of	manual	labor	,
表现	的	手动的	劳动	,

显而易见，由于需要搬运的物体重量减轻，火星居民在从事体力劳动方面比地球居民更具优势。

[prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ðeɪ] [pə'zes] ['fɪzɪk(ə)l] [streŋθ] [ænd; ənd][æk'tɪvəti][æz; əz] [greɪt] [æz; əz]['aʊərz] .

provided	that	they	possess	physical	strength	and	activity	as	great	as	ours	.
假如	那	他们	具有	身体的	力量	和	活动	作为	伟大的	作为	我们的	.

前提是他们拥有和我们一样强健的体魄和充沛的精力。

[bʌt; bət] , [ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv] [ðɪs] ['veri] [fækt][ʌv; əv][ðə; ði] ['slaɪtər] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] ,

But	,	in	consequence	of	this	very	fact	of	the	slighter	force	of	gravity	,
但	,	在	结果	的	这	非常	事实	的	这	略微	力量	的	重力	,

但是，正因为重力较小，

[ə; eɪ][mæn][ə'pɑːn][mɑːrz][kʊd; kəd] [ə'teɪn] [ə; eɪ] [mʌtʃ] ['greɪtər] [saɪz] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [mʌtʃ]

a	man	upon	Mars	could	attain	a	much	greater	size	,	and	consequently	much
一个	男人	之上	火星	可以	达到	一个	很多	更大的	尺寸	,	和	最后	很多

['greɪtər] ['mʌskjələr] [streŋθ] ,

greater	muscular	strength	,
更大的	肌肉发达的	力量	,

火星上的人体型会大得多，因此肌肉力量也会强得多。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	107	]
[	页	-	]

[第107页]

[ðæn; ðən][hɪz; ɪz] ['fɛloʊz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] [pə'zes] [wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] [ə'prest] [baɪ][hɪz; ɪz] [oʊn]

than	his	fellows	upon	the	earth	possess	without	being	oppressed	by	his	own
比	他的	伙伴们	之上	这	地球	具有	没有	存在	受压迫者	经过	他的	自己的

[weɪt] .

weight	.
重量	.

比地球上其他同类拥有更多，而且不会因自身体重而感到压迫。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] [meɪ] [biː; bi] [kən'sɪdərd] [æz; əz][ðə; ði]

In	other	words	,	as	far	as	the	force	of	gravity	may	be	considered	as	the
在	其他	字	,	作为	远的	作为	这	力量	的	重力	可能	是	经过考虑的	作为	这

[dɪ'saɪsɪv] ['fæktər] ,

decisive	factor	,
决定性	因素	,

换句话说，如果将重力视为决定性因素的话，

[mɑːrz][kʊd; kəd][biː; bi] [ɪn'hæbɪtɪd] [baɪ]['dʒaiənts] [ˌfɪf'tiːn] [fiːt] [tɔːl] , [huː] [wʊd] [biː; bi] ['relətɪvli] [dʒʌst]

Mars	could	be	inhabited	by	giants	fifteen	feet	tall	,	who	would	be	relatively	just
火星	可以	是	有人居住的	经过	巨人	十五	脚	高的	,	WHO	会	是	相对地	只是

[æz; əz] ['æktɪv] ,

as	active	,
作为	积极的	,

火星上可能居住着身高十五英尺的巨人，他们也同样活跃。

[ænd; ənd][dʒʌst][æz; əz]['lɪt(ə)l] [im'piːdid] [ɪn][ðer; ðər] ['muːvmənts] [baɪ][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['bɑːdɪz] ,

and	just	as	little	impeded	in	their	movements	by	the	weight	of	their	bodies	,
和	只是	作为	小的	受阻	在	他们的	移动	经过	这	重量	的	他们的	身体	,

而且他们的行动几乎不受自身体重的阻碍。

[æz; əz][ə; eɪ][sɪks] - ['fʊtər] [ɪz][ə'pɑːn][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] .

as	a	six	-	footer	is	upon	the	earth	.
作为	一个	六	-	页脚	是	之上	这	地球	.

就像一个六尺高的人站在地球上一样。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wʊd] [pə'zes] [fɑːr] [mɔːr] ['fɪzɪk(ə)l] [streŋθ] [ðæn; ðən][wiː; wi][duː] , [waɪl] , [ɪn] ['duːɪŋ] [wɜːrk] ,

But	they	would	possess	far	more	physical	strength	than	we	do	,	while	,	in	doing	work	,
但	他们	会	具有	远的	更多的	身体的	力量	比	我们	做	,	尽管	,	在	正在做	工作	,

但他们的体力会比我们强得多，而且在工作时，

[ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [mʌtʃ] ['laɪtər] [mə'tɪriəlz] [tuː; tə] [diːl] [wɪð; wɪθ] .

they	would	have	much	lighter	materials	to	deal	with	.
他们	会	有	很多	打火机	材料	到	交易	和	.

他们需要处理的材料会轻得多。

['weðər] [ðə; ðɪ] ['θiːəri] [ðæt] [ðə; ðɪ][kə'nælz][ʌv; əv][mɑːrz] ['riːəli] [ɑːr; ər][kə'nælz][ɪz] [truː] [ɔːr][nɑːt] ,

Whether	the	theory	that	the	canals	of	Mars	really	are	canals	is	true	or	not	,
无论	这	理论	那	这	运河	的	火星	真的	是	运河	是	真的	或者	不是	,

火星上的运河是否真的是运河，这个理论究竟是否属实，尚待商榷。

[æt; ət] ['eni] [reɪt] [ðer; ðər][kæn; kən] [naʊ] [biː; bi][noʊ] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ðɪ] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [streɪndʒ] [laɪnz] [wɪtʃ] [ber] [ðæt] [ˌdezɪg'neɪʃn] .

at	any	rate	there	can	now	be	no	doubt	as	to	the	existence	of	the	strange	lines	which	bear	that	designation	.
在	任何	速度	那里	能	现在	是	不	怀疑	作为	到	这	存在	的	这	奇怪的	线条	哪个	熊	那	指定	.

无论如何，现在可以肯定的是，那些带有该名称的奇怪线条确实存在。

[ðə; ðɪ][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][hæz; həz] [bɪn] ['ɔːfərd] [ðæt] [ðer; ðər] ['bɪldərz] [meɪ] [noʊ][lɔːŋgər][biː; bi][ɪn] [ɪg'zɪstəns] ,

The	suggestion	has	been	offered	that	their	builders	may	no	longer	be	in	existence	,
这	建议	有	到过	提供	那	他们的	建筑商	可能	不	更长	是	在	存在	,

有人提出，他们的建筑商可能已经不复存在了。

[mɑːrz] ['hævɪŋ] [ɔːl'redi] [pæst] [ðə; ðɪ] [pɔɪnt] [ɪn][ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri] [wer] [laɪf][mʌst; məst] [siːs] [ə'pɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

Mars	having	already	passed	the	point	in	its	history	where	life	must	cease	upon	its	surface	.
火星	拥有	已经	通过了	这	观点	在	它是	历史	在哪里	生活	必须	停止	之上	它是	表面	.

火星历史上已经过了生命在其表面必然消亡的阶段。

[ðɪs] [brɪŋz] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [kən'sɪdər] [ə'gen] [ðə; ðɪ] ['steɪtmənt] , [meɪd] [nɪr] [ðə; ðɪ] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['tʃæptər] ,

This	brings	us	to	consider	again	the	statement	,	made	near	the	beginning	of	this	chapter	,
这	带来	我们	到	考虑	再次	这	陈述	,	制成	靠近	这	开始	的	这	章	,

这就让我们再次思考本章开头附近提出的那个观点：

[ðæt] [mɑːrz][ɪz] , [pər'hæps] , [æt; ət][ə; eɪ] [mɔːr] [əd'vænst] [steɪdʒ][ʌv; əv] ['devl]

that	Mars	is	,	perhaps	,	at	a	more	advanced	stage	of	devel
那	火星	是	,	也许	,	在	一个	更多的	先进的	阶段	的	开发

火星或许处于更高级的发育阶段。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 108]
[页 -]

[第108页]

['ɑːpˌmɛnt][ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] .
opment than the earth .
选项 比 这 地球 .

比地球更繁荣。

[ɪf] [wiː; wi] [ək'sept] [ðɪs] [vjuː] , [ðen] ,
If we accept this view , then ,
如果 我们 接受 这 看法 , 然后 ,

如果我们接受这种观点，那么，

[prə'vaɪdɪd][ðer; ðər][wʌz; wəz] [ə'rɪdʒənəli] [sʌm; səm] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] ['mɑːrzɪz][laɪf][fɔːrmz][ænd; ənd]
provided there was originally some resemblance between Mars's life forms and
假如 那里 曾是 起初 一些 相似 之间 火星的 生活 表格 和
[ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
those of the earth ,
那些 的 这 地球 ,

前提是火星上的生命形式最初与地球上的生命形式存在某种相似之处；

[ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] [ðæt] ['plænɪt] [wʊd] , [æt; ət] ['evri] [step] , ['prɑːbəbli] [biː; bi][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]
the inhabitants of that planet would , at every step , probably be in front of
这 居民 的 那 行星 会 , 在 每一个 步 , 大概 是 在 正面 的
[ðer; ðər] [tə'restriəl] ['raɪvlz] ,
their terrestrial rivals ,
他们的 陆地 竞争对手 ,

那个星球上的居民，每一步都可能领先于他们的地球对手。

[soʊ] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [stænd] [wel] [ɪn] [æd'væns] .
so that at the present time they should stand well in advance .
所以 那 在 这 展示 时间 他们 应该 站立 出色地 在 进步 .

所以，他们现在应该远远领先。

['mɪstər] . ['loʊəl] [hæz; həz] , [pər'hæps] ,
Mr . Lowell has , perhaps ,
先生 . 洛厄尔 有 , 也许 ,

洛厄尔先生或许有.....

[pʊt] [ðɪs] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['relətɪv] [əd'vænsmənt] [ɪn][ˌevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd][ɪts] [ɪn'hæbɪtənts]
put this view of the relative advancement in evolution of Mars and its inhabitants
放 这 看法 的 这 相对的 进步 在 进化 的 火星 和 它是 居民
[æz; əz] [ˌpɪktʃə'reskli] [æz; əz] ['enibɑːdi] .
as picturesquely as anybody .
作为 风景如画 作为 任何人 .

用最生动的语言描绘出火星及其居民在进化上的相对进步。

" [ɪn][mɑːrz] , " [hiː; hi] [sez] ,
" In Mars , " he says ,
" 在 火星 , " 他 说道 ,

“在火星上，”他说。

" [wiː; wi][hæv; həv] [bɪ'fɔːr] [ˌjuː 'es][ðə; ði]['spektək(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ][wɜːrld] ['relətɪvli] [wel] [ɑːn][ɪn] ['jɪrz] ,
" we have before us the spectacle of a world relatively well on in years ,
" 我们 有 前 我们 这 奇观 的 一个 世界 相对地 出色地 在 在 年 ,

“我们眼前展现的是一个相对而言发展良好的世界，

[ə; eɪ][wɜːrld] [mʌtʃ] ['oʊldər][ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] .
a world much older than the earth .
一个 世界 很多 老 比 这 地球 .

一个比地球古老得多的世界。

[tuː; tə][soʊ] [mʌtʃ] [əˈbaʊt] [hɪz; ɪz][eɪdʒ][mɑːrz] [berz] ['wɪtnəs] [ɑːn][hɪz; ɪz] [feɪs] .

To	so	much	about	his	age	Mars	bears	witness	on	his	face	.
到	所以	很多	关于	他的	年龄	火星	熊	证人	在	他的	脸	.

火星的脸上写满了关于他年龄的种种迹象。

[hiː; hi] [ʃoʊz] [ˌʌnmɪˈsteɪkəbl] [saɪnz] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [oʊld] .

He	shows	unmistakable	signs	of	being	old	.
他	演出	毋庸置疑	标志	的	存在	老的	.

他明显显露出衰老的迹象。

[ədˈvænsɪŋ] ['plænəteri] ['jɪrz] [hæv; həv] [left] [ðer; ðər][mɑːrk]['ledʒəb(ə)l][ðer; ðər] .

Advancing	planetary	years	have	left	their	mark	legible	there	.
前进	行星	年	有	左边	他们的	标记	清晰易读	那里	.

行星年代的推移在那里留下了清晰的痕迹。

[hɪz; ɪz]['kɑːntənənts][ɑːr; ər][ɔːl] [smuːðd] [daʊn] ; [hɪz; ɪz] ['oʊʃnz] [hæv; həv][ɔːl] [draɪd] [ʌp] . . . .

His	continents	are	all	smoothed	down	;	his	oceans	have	all	dried	up	.	.	.	.
他的	各大洲	是	全部	平滑	向下	;	他的	海洋	有	全部	干燥	向上	.	.	.	.

他的大陆都被夷为平地；他的海洋都已干涸.....

[mɑːrz] ['biːɪŋ] [ðʌs] [oʊld] [hɪmˈself] , [wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [ˌevəˈluːʃ(ə)n][ɑːn][hɪz; ɪz] ['sɜːrfɪs] [mʌst; məst][biː; bi]

Mars	being	thus	old	himself	,	we	know	that	evolution	on	his	surface	must	be
火星	存在	因此	老的	他自己	,	我们	知道	那	进化	在	他的	表面	必须	是

['sɪmələrli] [ədˈvænst] .

similarly	advanced	.
相似地	先进的	.

火星本身就非常古老，我们知道它表面的进化也必然非常先进。

[ðɪs] ['oʊnli] [ˌɪnˈfɔrmz] [ˌjuː 'es][ʌv; əv][ɪts] [kənˈdɪʃ(ə)n] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] ['plænəts] [ˌkeɪpəˈbɪlətiz] .

This	only	informs	us	of	its	condition	relative	to	the	planet's	capabilities	.
这	仅有的	通知	我们	的	它是	状况	相对的	到	这	行星的	能力	.

这只能告诉我们它相对于地球承载能力的状况。

[ʌv; əv][ɪts]['æktʃuəl] [steɪt] ['aʊər; ɑːr]['deɪtə][ɑːr; ər][nɑːt] ['defɪnət] [ɪ'nʌf]

Of	its	actual	state	our	data	are	not	definite	enough
的	它是	实际的	状态	我们的	数据	是	不是	定	足够的

关于它的实际状态，我们的数据尚不够确切。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	109	]
[	页	-	]

[第109页]

[tuː; tə] ['fɜːrnɪʃ] [mʌtʃ] [dɪˈdʌkʃ(ə)n] .

to	furnish	much	deduction	.
到	提供	很多	扣除	.

提供大量扣除项。

[bʌt; bət][frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['aʊər; ɑːr] [oʊn] [dɪ'veləpmənt] [hæz; həz] [bɪn] [kəm'pærətɪvli] [ə; eɪ]

But	from	the	fact	that	our	own	development	has	been	comparatively	a
但	从	这	事实	那	我们的	自己的	发展	有	到过	比较	一个

['riːs(ə)nt] [θɪŋ] ,

recent	thing	,
最近的	事物	,

但鉴于我们自身的发展相对较晚，

[ænd; ənd] [ðæt] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] [wʊd] [biː; bi] ['niːdɪd] [tuː; tə] [brɪŋ] ['iːv(ə)n][mɑːrz][tuː; tə][hɪz; ɪz]['prez(ə)nt]

and	that	a	long	time	would	be	needed	to	bring	even	Mars	to	his	present
和	那	一个	长的	时间	会	是	需要	到	带来	甚至	火星	到	他的	展示

[ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [kənˈdɪʃ(ə)n] ,

geological	condition	,
地质	状况	,

而且，即使是火星，也需要很长时间才能达到目前的地质状态。

[wiː; wi] [meɪ] [dʒʌdʒ] ['eni] [laɪf] [hiː; hi] [meɪ] [sə'pɔːrt] [tuː; tə][biː; bi][nɑːt]['oʊnli] ['relətɪvli] ,

we	may	judge	any	life	he	may	support	to	be	not	only	relatively	,
我们	可能	法官	任何	生活	他	可能	支持	到	是	不是	仅有的	相对地	,

我们可以判断他所能支持的任何生命不仅是相对的，

[bʌt; bət] ['riːəli] ['oʊldər][ðæn; ðən]['aʊər; ɑːr] [oʊn] .

but	really	older	than	our	own	.
但	真的	老	比	我们的	自己的	.

但实际上比我们自己的孩子还要古老。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['lɪt(ə)l][wiː; wi][kæn; kən] [siː] [sʌtʃ] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

From	the	little	we	can	see	such	appears	to	be	the	case	.
从	这	小的	我们	能	看	这样的	出现	到	是	这	案件	.

从我们目前所看到的来看，情况似乎确实如此。

[ðə; ði] ['evɪdəns] [ʌv; əv]['hændikræft] , [ɪf] [sʌtʃ] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi] , [pɔɪnts] [tuː; tə][ə; eɪ] ['haɪli] [ɪn'telɪdʒənt] [maɪnd]

The	evidence	of	handicraft	,	if	such	it	be	,	points	to	a	highly	intelligent	mind
这	证据	的	手工业	,	如果	这样的	它	是	,	积分	到	一个	高度	聪明的	头脑

[bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː] .

behind	it	.
在后面	它	.

如果这确系手工制品，那么其背后必定出自一位才智过人之手。

[ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] , [ˌʌn.saɪ.ən'tɪf.ɪ.kəl.i] [kən'dʌktɪd] ,

Irrigation	,	unscientifically	conducted	,
灌溉	,	非科学地	实施	,

灌溉，不科学地进行，

[wʊd] [nɑːt] [gɪv] [ˌjuː 'es] [sʌtʃ] ['truːli] ['wʌndərf(ə)l] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l] ['fɪtnəs] [ɪn][ðə; ði] ['sevrəl] [pɑːrts][tuː; tə]

would	not	give	us	such	truly	wonderful	mathematical	fitness	in	the	several	parts	to
会	不是	给	我们	这样的	真的	精彩的	数学	健康	在	这	一些	部分	到

[ðə; ði] [hoʊl] [æz; əz][wiː; wi][ðer; ðər][bɪ'hoʊld] . . . .

the	whole	as	we	there	behold	.	.	.	.
这	所有的	作为	我们	那里	看哪	.	.	.	.

否则，我们就无法看到各个部分与整体之间如此精妙的数学契合度……

[kwaɪt] ['pɑːsəbli] [sʌtʃ] ['mɑːrʃ(ə)n][foʊk][ɑːr; ər] [pə'zest] [ʌv; əv] [in'venʃənz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv]

Quite	possibly	such	Martian	folk	are	possessed	of	inventions	of	which	we	have
相当	可能	这样的	火星人	民间	是	拥有	的	发明	的	哪个	我们	有

[nɑːt] [driːmd] ,

not	dreamed	,
不是	梦见	,

火星人很可能拥有我们做梦都想不到的发明创造。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] [ænd; ənd] [kɪ'nitəskop] [ɑːr; ər] [θɪŋz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['baɪgɔːn]

and	with	them	electrophones	and	kinetoscopes	are	things	of	a	bygone
和	和	他们	电声器	和	活动电影放映机	是	事物	的	一个	逝去的

[pæst] ,

past	,
过去的	,

随着它们的出现，电声录音机和活动电影放映机也成为了过去式。

[prɪ'zɜːrv] [wɪð; wɪθ] [ˌvenə'reɪʃn] [ɪn][mjuː'ziːəmz, 'mjuːziːəmz][æz; əz]['relɪks][ʌv; əv][ðə; ði] ['klʌmzi]

preserved	with	veneration	in	museums	as	relics	of	the	clumsy
保存完好	和	崇敬	在	博物馆	作为	遗物	的	这	笨拙

[kən'traɪvənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] ['tʃaɪldhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

contrivances	of	the	simple	childhood	of	the	race	.
诡计	的	这	简单的	童年	的	这	种族	.

在博物馆中被尊奉为珍宝，作为该民族纯朴童年时期笨拙发明的遗物。

['sɜːrt(ə)nli] [wʌt] [wiː; wi] [siː] [hɪnts] [æt; ət][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['biːɪŋs] [huː] [ɑːr; ər][ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv] ,

Certainly	**what**	**we**	**see**	**hints**	**at**	**the**	**existence**	**of**	**beings**	**who**	**are**	**in**	**advance**	**of**	**,**
当然	什么	我们	看	提示	在	这	存在	的	生物	WHO	是	在	进步	的	,

我们所看到的景象无疑暗示着存在着比我们更先进的生命体。

[nɑːt][bɪ'haɪnd][ˌjuː 'es] , [ɪn][ðə; ði] ['dʒɜːrni] [ʌv; əv][laɪf] . " [[θriː]]

not	**behind**	**us**	**,**	**in**	**the**	**journey**	**of**	**life**	**.**	**"**	**[**	**3**	**]**
不是	在后面	我们	,	在	这	旅行	的	生活	.	"	[	3	]

不会在我们身后，而是在人生的旅途中。[3]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**110**	**]**
[	页	-	]

[第110页]

['græntɪd] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [reɪs] [æz; əz][ɪz] [ðʌs] [dɪ'skraɪbd] ,

Granted	**the**	**existence**	**of**	**such**	**a**	**race**	**as**	**is**	**thus**	**described**	**,**
的确	这	存在	的	这样的	一个	种族	作为	是	因此	描述	,

假设确实存在上述所描述的种族，

[ænd; ənd][tuː; tə][ðem; ðəm][ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [nɑːt] [siːm] [ə; eɪ] [tuː] [ə'pɔːlɪŋ] ['entərpraɪz] , [wen] [ðer; ðər]

and	**to**	**them**	**it**	**might**	**not**	**seem**	**a**	**too**	**appalling**	**enterprise**	**,**	**when**	**their**
和	到	他们	它	可能	不是	似乎	一个	也	令人震惊	企业	,	什么时候	他们的

['plænɪt] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [dɪ'krepɪt] ,

planet	**had**	**become**	**decrepit**	**,**
行星	有	变得	衰老	,

对他们来说，当他们的星球已经衰败不堪时，这或许算不上什么太可怕的举动。

[wɪð; wɪθ][ɪts] ['ætməsfɪr] [θɪnd] [aʊt] [ænd; ənd][ɪts] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['wɔːtər] [dɪ'pliːtɪd] ,

with	**its**	**atmosphere**	**thinned**	**out**	**and**	**its**	**supply**	**of**	**water**	**depleted**	**,**
和	它是	气氛	变薄	出去	和	它是	供应	的	水	耗尽	,

由于大气层稀薄，水资源枯竭，

[tuː; tə] ['græpl] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪs'trɔɪŋ] [hænd][ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ænd; ənd][tuː; tə] [prə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kə'rɪr]

to	**grapple**	**with**	**the**	**destroying**	**hand**	**of**	**nature**	**and**	**to**	**prolong**	**the**	**career**
到	抓钩	和	这	摧毁	手	的	自然	和	到	延长	这	职业

[ʌv; əv][ðer; ðər][wɜːrld][baɪ] [fiːts] [ʌv; əv] ['kemɪstri] [ænd; ənd] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [æz; əz] [jet] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði]

of	**their**	**world**	**by**	**feats**	**of**	**chemistry**	**and**	**engineering**	**as**	**yet**	**beyond**	**the**
的	他们的	世界	经过	壮举	的	化学	和	工程	作为	然而	超过	这

['kʌmpəs] [ʌv; əv]['hjuːmən] ['nɑːlɪdʒ] .

compass	**of**	**human**	**knowledge**	**.**
罗盘	的	人类	知识	.

为了对抗自然界的毁灭之手，并通过化学和工程方面的壮举来延长他们世界的寿命，而这些壮举目前还超出了人类的知识范围。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kɑːnfɪdəns] , [bred][frʌm; frəm] [kənsɪdə'reɪʃnz] [laɪk] [ðiːz] ,

It	**is**	**confidence**	**,**	**bred**	**from**	**considerations**	**like**	**these**	**,**
它	是	信心	,	繁殖	从	考虑因素	喜欢	这些	,

正是基于这些考虑而产生的自信。

[ɪn][ðə; ði][ˌsuːpər'hjuːmən] ['paʊɝz] [ʌv; əv][ðə; ði][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][mɑːrz] [ðæt] [hæz; həz]

in	**the**	**superhuman**	**powers**	**of**	**the**	**supposed**	**inhabitants**	**of**	**Mars**	**that**	**has**
在	这	超人类	权力	的	这	据称	居民	的	火星	那	有

[led][tuː; tə][ðə; ði]['pɑːpjələr][aɪ'diːə] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [kə'mjuːnɪkeɪt] [baɪ] ['signəlz] [wɪð; wɪθ]

led	**to**	**the**	**popular**	**idea**	**that**	**they**	**are**	**trying**	**to**	**communicate**	**by**	**signals**	**with**
引领	到	这	受欢迎的	主意	那	他们	是	尝试	到	交流	经过	信号	和

[ðə; ði] [ɜːrθ] .

the	**earth**	**.**
这	地球	.

火星居民拥有超人的力量，这导致了一种流行的观点，即他们正试图通过信号与地球进行交流。

['sɜːrt(ə)n] [enɪg'mætɪkəl] [spɑːts][ʌv; əv] [laɪt] , [siːn] [æt; ət][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [dɪsk][ʌv; əv]

Certain	**enigmatical**	**spots**	**of**	**light**	**,**	**seen**	**at**	**the**	**edge**	**of**	**the**	**illuminated**	**disk**	**of**
肯定	神秘的	地点	的	光	,	已见	在	这	边缘	的	这	照明	磁盘	的

[mɑːrz] ,

Mars	**,**
火星	,

在火星被照亮的圆盘边缘可以看到一些神秘的光点，

[ænd; ənd] [prə'dʒektɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] [ˌʌnɪ'luːməˌneɪtɪd] [pɑːrt] — [fɔːr; fər][mɑːrz] , [ɔːl'ðoʊ] [æn; ən] ['aʊtər]

and	**projecting**	**into**	**the**	**unilluminated**	**part**	**—**	**for**	**Mars**	**,**	**although**	**an**	**outer**
和	投影	进入	这	未照明的	部分	—	为了	火星	,	虽然	一个	外

['plænɪt] ,

planet	**,**
行星	,

并投射到未被照亮的部分——对于火星而言，尽管它是一颗外行星，

[ʃoʊz] [æt; ət] [pər'tɪkjələr] [taɪmz] [ə; eɪ] ['gɪbəs] [feɪz] [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [dʒʌst] [bɪ'fɔːr]

shows	**at**	**particular**	**times**	**a**	**gibbous**	**phase**	**resembling**	**that**	**of**	**the**	**moon**	**just**	**before**
演出	在	特别的	时代	一个	凸月	阶段	类似	那	的	这	月亮	只是	前

[ɔːr][dʒʌst]['æftər][ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [fʊl] [muːn] — [hæv; həv] [bɪn] [ɪn'tɜːrprətɪd] [baɪ][sʌm; səm] ,

or	**just**	**after**	**the**	**period**	**of**	**full**	**moon**	**—**	**have**	**been**	**interpreted**	**by**	**some**	**,**
或者	只是	后	这	时期	的	满的	月亮	—	有	到过	翻译	经过	一些	,

在特定时间，它会呈现出类似满月前后月亮的凸月相位——有些人这样解释道：

[bʌt; bət] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['evɪdəns] , [æz; əz][ʌv; əv][ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l]['ɔːrɪdʒɪn] .

but	**without**	**any**	**scientific**	**evidence**	**,**	**as**	**of**	**artificial**	**origin**	**.**
但	没有	任何	科学	证据	,	作为	的	人造的	起源	.

但没有任何科学证据，就被认为是人造的。

[ə'pɑːn][ðə; ði] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [ðæt] [ðiːz] [braɪt]

Upon	**the**	**assumption**	**that**	**these**	**bright**
之上	这	假设	那	这些	明亮的

假设这些明亮的

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**111**	**]**
[	页	-	]

[第111页]

[pɔɪnts] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [siːn] ['elsˌwer] [ɑːn][ðə; ði] ['plænəts] [dɪsk] ,

points	**,**	**and**	**others**	**occasionally**	**seen**	**elsewhere**	**on**	**the**	**planet's**	**disk**	**,**
积分	,	和	其他的	偶尔	已见	别处	在	这	行星的	磁盘	,

点，以及偶尔在行星盘面其他地方看到的其他点，

[ɑːr; ər] [ɪn'tendɪd] [baɪ][ðə; ði] ['maːʃiənz] [fɔːr; fər] ['signəlz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

are	**intended**	**by**	**the**	**Martians**	**for**	**signals**	**to**	**the**	**earth**	**,**
是	故意的	经过	这	火星人	为了	信号	到	这	地球	,

这些物体是火星人用来向地球发出信号的。

[ˌentər'teɪnɪŋ] [ˌkælkjə'leɪʃənz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv] [laɪt] [ðæt] [wʊd]

entertaining	**calculations**	**have**	**been**	**made**	**as**	**to**	**the**	**quantity**	**of**	**light**	**that**	**would**
娱乐	计算	有	到过	制成	作为	到	这	数量	的	光	那	会

[biː; bi][rɪ'kwaɪərd][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] " [flæʃ] ['sɪgnəl] " [tuː; tə][biː; bi]['vɪzəb(ə)l] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['dɪstəns]

be	**required**	**in**	**the**	**form**	**of**	**a**	**"**	**flash**	**signal**	**"**	**to**	**be**	**visible**	**across**	**the**	**distance**
是	必需的	在	这	形式	的	一个	"	闪光	信号	"	到	是	可见的	穿过	这	距离

['sepəreitiŋ] [ðə; ði] [tuː] [p'lænɪts] .

separating	**the**	**two**	**planets**	**.**
分离	这	二	行星	.

有人进行了有趣的计算，计算出要发出“闪光信号”才能在两颗行星之间的距离上被看到，需要多少光量。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkælkjə'leɪʃənz] [hæv; həv] ['hɑ:rdli] [bɪn] [ɪn'kɜ:rɪdʒɪŋ] [tu:; tə]['pɑ:səb(ə)l] [ɪn'vestəz]

The	results	of	the	calculations	have	hardly	been	encouraging	to	possible	investors
这	结果	的	这	计算	有	几乎	到过	鼓励	到	可能的	投资者

[ɪn] [ˌɪntər'plænətəri] [tə'legrəfi] ,

in	interplanetary	telegraphy	,
在	星际	电报	,

计算结果几乎没有给星际电报领域的潜在投资者带来任何鼓舞。

[sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [ə'pɪrz] [ðæt] [ˌhi:liəu'græfik] ['mɪrɜ-z] [wɪð; wɪθ] [rɪ'flektɪŋ] ['sɜ-:fəsəz, 'sɜ-:fəsɪz] ['meʒərd] [baɪ]

since	it	appears	that	heliographic	mirrors	with	reflecting	surfaces	measured	by
自从	它	出现	那	日光摄影	镜子	和	反思	表面	测量	经过

[skwer] [maɪlz] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] [skwer] [ɪntʃɪz] ,

square	miles	,	instead	of	square	inches	,
正方形	英里	,	反而	的	正方形	英寸	,

由于日光反射镜的反射面似乎是以平方英里而不是平方英寸来衡量的，

[wʊd] [bi:; bi][rɪ'kwaɪərd][tu:; tə][send][ə; eɪ]['vɪzəb(ə)l] [bi:m] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜ:rθ] [tu:; tə][mɑ:rz][ɔ:r][vaɪs]

would	be	required	to	send	a	visible	beam	from	the	earth	to	Mars	or	vice
会	是	必需的	到	发送	一个	可见的	光束	从	这	地球	到	火星	或者	副

['vɜ:rsə] .

versa	.
反之亦然	.

要从地球向火星发射可见光束，或者反之亦然，就需要这样做。

[ðə; ði][prɑ:'dʒɛkʃənz][ʌv; əv] [laɪt] [ɑ:n][mɑ:rz][kæn; kən][bi:; bi] [ɪk'spleɪnd] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['sɪmpli] [ænd; ənd]

The	projections	of	light	on	Mars	can	be	explained	much	more	simply	and
这	预测	的	光	在	火星	能	是	解释	很多	更多的	简单地	和

['ri:z(ə)nəbli] .

reasonably	.
合理	.

火星上的光投影可以用更简单合理的方式解释。

['veriəs] [sə'dʒestʃənz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] ; [ə'mʌŋ] ['ʌðər] ,

Various	suggestions	have	been	made	about	them	;	among	others	,
各种各样的	建议	有	到过	制成	关于	他们	;	之中	其他的	,

关于这些问题，人们提出了各种各样的建议；其中包括：

[ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [klaʊd] [rɪ'flektɪŋ] [ðə; ði] ['sʌnʃaɪn] ; [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['eriəz] [ʌv; əv]

that	they	are	masses	of	cloud	reflecting	the	sunshine	;	that	they	are	areas	of
那	他们	是	群众	的	云	反思	这	阳光	;	那	他们	是	区域	的

[snoʊ] ;

snow	;
雪	;

它们是反射阳光的云团；它们是积雪覆盖的区域；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][ðə; ði] ['sʌmits] [ʌv; əv] ['maʊntnz] [kraʊnd] [wɪð; wɪθ][aɪs][ænd; ənd] [en'sɜ:kəld]

and	that	they	are	the	summits	of	mountains	crowned	with	ice	and	encircled
和	那	他们	是	这	峰会	的	山脉	加冕	和	冰	和	包围

[wɪð; wɪθ] [klaʊdz] .

with	clouds	.
和	云	.

它们是冰雪覆盖、云雾缭绕的山峰之巅。

[ɪn][fækt] , [ə; eɪ][hju:dʒ] ['maʊnt(ə)n] [mæs] ['laɪɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði]['tɜ:rmə,netər] , [ɔ:r][ðə; ði][laɪn] [bɪ'twi:n] [deɪ]

In	fact	,	a	huge	mountain	mass	lying	on	the	terminator	,	or	the	line	between	day
在	事实	,	一个	巨大的	山	大量的	说谎	在	这	终结者	,	或者	这	线	之间	天

[ænd; ənd] [naɪt] ,

and	night	,
和	夜晚	,

事实上，一座巨大的山体横卧在晨昏线（昼夜分界线）上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 112]
[页 -]

[第112页]

[wʊd] [prə'duːs] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tʌŋ] [ʌv; əv] [laɪt] [prə'dʒektɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ði] ['dɑːrknəs] [wɪ'ðaʊt]
would produce the effect of a tongue of light projecting into the darkness without
会 生产 这 影响 的 一个 舌头 的 光 投影 进入 这 黑暗 没有
[ə'suːmɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [snoʊ] - ['kʌvərd] [ɔːr] [kæpt] [wɪð; wɪθ] [klaʊdz] ,
assuming that it was snow - covered or capped with clouds ,
假设 那 它 曾是 雪 - 涵盖 或者 封顶 和 云 ,

这样就能产生一道光束投射到黑暗中的效果，而无需假设黑暗中覆盖着积雪或云层。

[æz; əz] ['eni] [wʌn] [meɪ] [kən'vɪns] [hɪm'self] [baɪ] ['stʌdiɪŋ] [ðə; ði] [muːn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [wen]
as any one may convince himself by studying the moon with a telescope when
作为 任何 一 可能 说服 他自己 经过 学习 这 月亮 和 一个 望远镜 什么时候
[ðə; ði] ['tɜːrməˌnetər] [laɪz] [ə'krɔːs] [sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts][moʊst] ['maʊntənəs] ['riːdʒənz] .
the terminator lies across some of its most mountainous regions .
这 终结者 谎言 穿过 一些 的 它是 最多 多山 地区 .

任何人只要用望远镜观察月球，就会发现晨昏线横跨月球上一些最崎岖的山地地区，这足以证明这一点。

[tuː; tə][biː; bi] [ʃʊr] , [ðer; ðər][ɪz] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][mɑːrz][ɪz] [rɪ'mɑːrkəbli]
To be sure , there is reason to think that the surface of Mars is remarkably
到 是 当然 , 那里 是 原因 到 思考 那 这 表面 的 火星 是 非常
[flæt] ;
flat ;
平坦的 ;

可以肯定的是，有理由认为火星表面非常平坦；

[jet] ['iːv(ə)n][soʊ][ðə; ði] ['plænɪt] [meɪ] [hæv; həv][sʌm; səm] ['maʊntnz] ,
yet even so the planet may have some mountains ,
然而 甚至 所以 这 行星 可能 有 一些 山脉 ,

即便如此，这颗星球上也可能有一些山脉。

[ænd; ənd][ɑːn][ə; eɪ] [gloʊb] [ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv] [huːz] [ʃel] [ɪz] [smuːð] ['eni] [prɑː'dʒɛkʃənz] [wʊd]
and on a globe the greater part of whose shell is smooth any projections would
和 在 一个 地球 这 更大的 部分 的 谁 壳 是 光滑的 任何 预测 会
[biː; bi] [kən'spɪkjuəs] ,
be conspicuous ,
是 显眼的 ,

在一个大部分外壳光滑的地球仪上，任何凸起都会非常显眼。

[pər'tɪkjələrli] [wer] [ðə; ði] ['sʌnlaɪt] [fel] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['æŋg(ə)l] [ə'krɔːs] [ðem; ðəm] .
particularly where the sunlight fell at a low angle across them .
特别 在哪里 这 阳光 跌倒 在 一个 低的 角度 穿过 他们 .

尤其是在阳光以低角度照射到它们的地方。

[ə'nʌðər] [fɔːrm] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv] [ˌɪntər'plænəteri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] [hæz; həz]
Another form in which the suggestion of interplanetary communication has
其他 形式 在 哪个 这 建议 的 星际 沟通 有
[bɪn] ['ɜːdʒd] [ɪz] ['pleɪnli] [æn; ən] ['aʊtgroʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'venʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sər'praɪzɪŋ] [di'veləpmənts]
been urged is plainly an outgrowth of the invention and surprising developments
到过 敦促 是 显然 一个 生长 的 这 发明 和 奇怪 发展
[ʌv; əv] ['waɪərləs] [tə'legrəfi] .
of wireless telegraphy .
的 无线的 电报 .

另一种提出星际通信设想的形式，显然是无线电报的发明和惊人发展所带来的产物。

[ðə; ði]['hju:mən][maɪnd][ɪz][soʊ] ['kɔnstitju:tid] [ðæt] [wen'evər] [ˌaɪ 'ti:] [əb'teinz] ['eni] [nu:] [glɪmps] ['ɪntu:][ðə; ði]

The	human	mind	is	so	constituted	that	whenever	it	obtains	any	new	glimpse	into	the
这	人类	头脑	是	所以	构成	那	每当	它	获得	任何	新的	一瞥	进入	这

[ɑ:r'keɪnə][ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ˌaɪ 'ti:] [ɪ'mi:diətli] [ɪ'mædʒɪnz][æn; ən] [ɪn'defɪnət] [ænd; ənd][ɔ:l][bʌt; bət] [ʌn'lɪmɪtɪd]

arcana	of	nature	it	immediately	imagines	an	indefinite	and	all	but	unlimited
秘术	的	自然	它	立即地	想象	一个	不定	和	全部	但	无限

[ɪk'stenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪts] [vju:] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

extension	of	its	view	in	that	direction	.
扩大	的	它是	看法	在	那	方向	.

人类的思维方式决定了，每当它对自然界的奥秘有了新的认识，它就会立即想象自己朝着那个方向无限延伸、几乎是无限制的视野。

[soʊ][tu:; tə] ['meni] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][nɑ:t] [ə'pɪrd] [ʌn'ri:z(ə)nəb(ə)l] [tu:; tə] [ə'su:m] [ðæt] , [sɪns] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]

So	to	many	it	has	not	appeared	unreasonable	to	assume	that	,	since	it	is
所以	到	许多	它	有	不是	出现	不合理	到	认为	那	,	自从	它	是

['pɑsi]

possi
可能

因此，对许多人来说，假设这一点似乎并非不合理，因为这是可能的.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	113	]
[	页	-	]

[第113页]

[bleɪ][tu:; tə] [trænz'mɪt] [ɪ'lektrɪk] ['ɪmpʌlsɪz] [fɔ:r; fər] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['distənsiz] ['oʊvər][ðə; ði] ['ɜ:θs] ['sɜ:rfɪs]

ble	to	transmit	electric	impulses	for	considerable	distances	over	the	earth's	surface
ble	到	发送	电的	冲动	为了	大量	距离	超过	这	地球的	表面

[baɪ][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [ˌprɑ:pə'geɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [weɪvz] ,

by	the	simple	propagation	of	a	series	of	waves	,
经过	这	简单的	传播	的	一个	系列	的	波浪	,

能够通过一系列波的简单传播，在地球表面相当远的距离上传输电脉冲。

[ɔ:r] [ˌʌndʒə'leɪʃənz] , [wɪ'ðaʊt] [kə'nektɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] ,

or	undulations	,	without	connecting	wires	,
或者	起伏	,	没有	连接	电线	,

或者说，无需连接线即可产生波动，

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] ['ɔ:lsoʊ][bi:; bi]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [send] [sʌtʃ] ['ɪmpʌlsɪz] [θru:] [ðə; ði] ['i:θər] [frʌm; frəm] ['plænɪt]

it	may	also	be	possible	to	send	such	impulses	through	the	ether	from	planet
它	可能	还	是	可能的	到	发送	这样的	冲动	通过	这	醚	从	行星

[tu:; tə] ['plænɪt] .

to	planet	.
到	行星	.

也可能通过以太将这种脉冲从一个星球发送到另一个星球。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [ˌʌndʒə'leɪʃənz] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] ['waɪərləs] [tə'legrəfi] [pæs] [bɪ'twi:n]

The	fact	that	the	electric	undulations	employed	in	wireless	telegraphy	pass	between
这	事实	那	这	电的	起伏	受雇	在	无线的	电报	经过	之间

['steɪʃənz] [kə'nektɪd] [baɪ][ðə; ði] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪt'self] ,

stations	connected	by	the	crust	of	the	earth	itself	,
车站	连接	经过	这	地壳	的	这	地球	本身	,

无线电报中使用的电波波动是通过地球地壳连接的站点之间传递的，这一事实

[ænd; ənd] [ɪ'mɜ:rst] [ɪn][ə; eɪ] ['kɑ:mən] [ˌætməs'fɪrɪk] ['envəloʊp] ,

and	immersed	in	a	common	atmospheric	envelope	,
和	沉浸式	在	一个	常见的	大气	信封	,

并浸没在共同的大气层中，

[ɪz][nɑːt] [diːmd] [baɪ][ðə; ði] [sə'pɔːrtərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri] [ɪn] ['kwestʃən] [æz; əz][ə; eɪ] ['veri] ['sɪriəs]
is not deemed by the supporters of the theory in question as a very serious
是 不是 被认为 经过 这 支持者 的 这 理论 在 问题 作为 一个 非常 严肃的
[əb'dʒekʃ(ə)n] ,
objection ,
异议 ,

该理论的支持者并不认为这是一个非常严重的反对意见。

[fɔːr; fər] , [ðeɪ] [kən'tend] , [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] [ɑːr; ər][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['iːθər] , [wɪtʃ]
for , they contend , electric waves are a phenomenon of the ether , which
为了 , 他们 抗衡 , 电的 波浪 是 一个 现象 的 这 醚 , 哪个
[ɪk'stendz; ek'stendz] [θruː'aʊt] [speɪs] ,
extends throughout space ,
扩展 自始至终 空间 ,

他们认为，电波是以太的现象，而以太遍布整个空间。

[ænd; ənd] , ['gɪv(ə)n] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['enərdʒi] , [sʌtʃ] [weɪvz] [kʊd; kəd] [krɔːs] [ðə; ði][gæp] [bɪ'twiːn] [wɜːrld]
and , given sufficient energy , such waves could cross the gap between world
和 , 给定 充足的 活力 , 这样的 波浪 可以 叉 这 差距 之间 世界
[ænd; ənd][wɜːrld] .
and world .
和 世界 .

而且，只要能量足够，这样的波就能跨越世界之间的鸿沟。

[bʌt; bət]['noʊbɑːdi][hæz; həz] [ʃoʊn] [haʊ] [mʌtʃ] ['enərdʒi] [wʊd] [biː; bi] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] [sʌtʃ] [ə; eɪ]
But nobody has shown how much energy would be needed for such a
但 无人 有 所示 如何 很多 活力 会 是 需要 为了 这样的 一个
['pɜːrpəs] ,
purpose ,
目的 ,

但没有人证明实现这一目标需要多少能量。

[ænd; ənd] [mʌtʃ] [les] [hæz; həz] ['enibɑːdi] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ə; eɪ] [weɪ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] ['enərdʒi]
and much less has anybody indicated a way in which the required energy
和 很多 较少的 有 任何人 表明的 一个 方式 在 哪个 这 必需的 活力
[kʊd; kəd][biː; bi] [ˌɑːrtɪ'fɪʃəli] [dɪ'veləpt] ,
could be artificially developed ,
可以 是 人为地 发达 ,

而且，更没有人指出过如何人工产生所需的能量。

[ɔːr] ['kʌnɪŋli] [fɪltʃt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['stɔrz] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] .
or cunningly filched from the stores of nature .
或者 狡猾地 偷窃 从 这 商店 的 自然 .

或者巧妙地从自然界的宝库中窃取。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ðen] , ['pjʊrli] [æn; ən] [ə'sʌmpʃ(ə)n] , [æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ['fɪgmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]
It is , then , purely an assumption , an interesting figment of the
它 是 , 然后 , 纯粹 一个 假设 , 一个 有趣的 虚构 的 这

因此，这纯粹是一种假设，一个有趣的臆想。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 114]
[页 -]

[第114页]

[maɪnd] , [ðæt] ['sɜːrt(ə)n] ['kjʊriəs] [dis'tə:bənsiz] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'lektrɪkl] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ænd; ənd][ðə; ði]
mind , that certain curious disturbances in the electrical state of the air and the
头脑 , 那 肯定 好奇的 干扰 在 这 电气 状态 的 这 空气 和 这
[ɜːrθ] ,
earth ,
地球 ,

请注意，空气和地球的电状态存在某些奇特的扰动。

[ə'fektɪŋ] ['delɪkət] [ɪ'lektrɪk] ['ɪnstrʊmənts] , [pə'zesɪŋ] [ə; eɪ] [mɑːrkt] [ˌpɪrɪə'dɪsəti] [ɪn] [briːf] ['ɪntərvlz]
affecting **delicate** **electric** **instruments** **,** **possessing** **a** **marked** **periodicity** **in** **brief** **intervals**
影响 精美的 电的 仪器 , 拥有 一个 标记 周期性 在 简短的 间隔
[ʌv; əv] [taɪm] ,
of **time** **,**
的 时间 ,

影响精密电子仪器，在短时间内呈现明显的周期性，

[ænd; ənd][nɑːt] [jet] ['ʌðərwaɪz] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər] , [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [θrɑːbɪŋ] , [ɪn][ðə; ði][ɔːl] -
and **not** **yet** **otherwise** **accounted** **for** **,** **are** **due** **to** **the** **throbbing** **,** **in** **the** **all** **-**
和 不是 然而 否则 已记录 为了 , 是 到期的 到 这 悸动 , 在 这 全部 -
[en'veləpɪŋ] ['iːθər] ,
enveloping **ether** **,**
包围 醚 ,

并且尚未以其他方式解释的，都是由于无所不在的以太中跳动所致。

[ʌv; əv] ['ɪmpʌlsɪz] [trænz'mɪtɪd] [frʌm; frəm] ['ɪnstrʊmənts] [kən'troʊld] [baɪ][ðə; ði][sæ'vɑːnts][ʌv; əv][mɑːrz] ,
of **impulses** **transmitted** **from** **instruments** **controlled** **by** **the** **savants** **of** **Mars** **,**
的 冲动 传输 从 仪器 受控 经过 这 学者 的 火星 ,
[huːz] [ɪn'seɪʃəb(ə)l] [θɜːrst] [fɔːr; fər] ['nɑːlɪdʒ] ,
whose **insatiable** **thirst** **for** **knowledge** **,**
谁 贪得无厌 口渴 为了 知识 ,

由火星学者控制的仪器传输的脉冲，他们对知识有着永不满足的渴望，

[ænd; ənd] [prɪ'zuːməbli] ['bɜːrnɪŋ] [dɪ'zaɪər][tuː; tə] [lɜːrn] ['weðər] [ðer; ðər][ɪz][nɑːt] [wɪ'ðɪn] [riːtʃ] [sʌm; səm]
and **presumably** **burning** **desire** **to** **learn** **whether** **there** **is** **not** **within** **reach** **some**
和 想必 燃烧 欲望 到 学习 无论 那里 是 不是 之内 抵达 一些
[mɔːr] ['fɔːrtʃənət] [wɜːrld][ðæn; ðən][ðer; ðər][hæf] - [draɪd] - [ʌp] [gloʊb] ,
more **fortunate** **world** **than** **their** **half** **-** **dried** **-** **up** **globe** **,**
更多的 幸运 世界 比 他们的 一半 - 干燥 - 向上 地球 ,

想必他们也怀着强烈的渴望，想要知道是否还有比他们那半干涸的星球更美好的世界。

[hæz; həz][led][ðem; ðəm]['ɪntuː][ə; eɪ] ['despərət] [ə'tempt] [tuː; tə] " [kɔːl] [ʌp] " [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɑːn][ðer; ðər]
has **led** **them** **into** **a** **desperate** **attempt** **to** **"** **call** **up** **"** **the** **earth** **on** **their**
有 引领 他们 进入 一个 绝望的 试图 到 " 称呼 向上 " 这 地球 在 他们的
[ˌɪntər'plænəteri] ['telɪfoʊn] ,
interplanetary **telephone** **,**
星际 电话 ,

这导致他们孤注一掷地试图用星际电话“呼叫”地球。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [hoʊp] [ðæt] [wiː; wi][ɑːr; ər] [waɪz] [ænd; ənd] ['skɪlfl] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ænd; ənd]
with **the** **hope** **that** **we** **are** **wise** **and** **skilful** **enough** **to** **understand** **and**
和 这 希望 那 我们 是 明智的 和 熟练 足够的 到 理解 和
['ænsər] [ðem; ðəm] .
answer **them** **.**
回答 他们 .

希望我们有足够的智慧和技巧来理解和回答这些问题。

[ɪn] [wʌt] ['læŋgwɪdʒ] [ðeɪ] [ɪn'tend][tuː; tə] [kən'vɜːrs] [noʊ][wʌn][hæz; həz] [jet] [ˌʌndər'teɪkən] [tuː; tə] [tel] ,
In **what** **language** **they** **intend** **to** **converse** **no** **one** **has** **yet** **undertaken** **to** **tell** **,**
在 什么 语言 他们 打算 到 交谈 不 一 有 然而 已 到 告诉 ,

他们打算用哪种语言交谈，目前还没有人透露。

[bʌt; bət][ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][hæz; həz]['seɪ.pi.ənt.li] [bɪn] [meɪd] [ðæt] , [ˌmæθə'mætɪk(ə)l][fækts]
but **the** **suggestion** **has** **sapiently** **been** **made** **that** **,** **mathematical** **facts**
但 这 建议 有 明智地 到过 制成 那 , 数学 事实
['biːɪŋ] [ɪn'veriəb(ə)l] ,
being **invariable** **,**
存在 不变的 ,

但有人明智地提出，既然数学事实是不变的，

[ðə; ðɪ][ɪ'tɜːrn(ə)l] [i'kwɑːləti] [ʌv; əv] [tuː] [plʌs] [tuː] [wɪð; wɪθ] [fɔːr] [maɪt] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ]['beɪsɪs][ʌv; əv]

the	eternal	equality	of	two	plus	two	with	four	might	serve	as	a	basis	of
这	永恒	平等	的	二	加	二	和	四	可能	服务	作为	一个	基础	的

[ˌʌndər'stændɪŋ] ,

understanding	,
理解	,

二加二等于四的永恒等式或许可以作为理解的基础。

[ænd; ənd] [ðæt] [ə; eɪ] ['steɪtmənt] [ʌv; əv] [ðæt] [truːθ] [sent] [baɪ] [ɪ'lektrɪk] [tæps] [ə'krɔːs] [ðə; ðɪ]['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv]

and	that	a	statement	of	that	truth	sent	by	electric	taps	across	the	ocean	of
和	那	一个	陈述	的	那	真相	发送	经过	电的	水龙头	穿过	这	海洋	的

['iːθər]

ether
醚

而那份真理的声明，是通过跨越以太海洋的电子窃听器发送出去的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	115	]
[	页	-	]

[第115页]

[wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] [kən'vɪnsɪŋ] [ə'ʃʊrəns] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ]

would	be	a	convincing	assurance	that	the	inhabitants	of	the	planet	from	which
会	是	一个	令人信服的	保证	那	这	居民	的	这	行星	从	哪个

[ðə; ðɪ] ['mesɪdʒ] [keɪm] [æt; ət] [liːst] [ɪn'dʒɔɪd] [ðə; ðɪ][æd'væntɪdʒɪz][ʌv; əv][ə; eɪ] ['kɑːmən] - [skuːl]

the	message	came	at	least	enjoyed	the	advantages	of	a	common	-	school
这	信息	来了	在	至少	享受	这	优势	的	一个	常见的	-	学校

[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] .

education	.
教育	.

这将令人信服地证明，发出该信息的星球上的居民至少享有普通学校教育的优势。

[bʌt; bət] , [waɪl] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n][ə'pɑːn] [ðɪs] ['sʌbdʒekt] [rests] [ɑːn] [ʌn'verɪˌfaɪd] , [ænd; ənd][æt; ət]['prez(ə)nt]

But	,	while	speculation	upon	this	subject	rests	on	unverified	,	and	at	present
但	,	尽管	推测	之上	这	主题	休息	在	未经证实	,	和	在	展示

[ʌn'verɪfaɪəbl] ,

unverifiable	,
无法核实	,

但是，尽管对这一主题的推测是基于未经证实且目前无法证实的，

[ə'sʌmpʃnz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ['evribɑːdi; 'evribʌdi] [wʊd] [rɪ'dʒɔɪs] [ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [θɪŋ] [wɜːr; wər]['pɑːsəb(ə)l] ,

assumptions	,	of	course	everybody	would	rejoice	if	such	a	thing	were	possible	,
假设	,	的	课程	大家	会	麾	如果	这样的	一个	事物	是	可能的	,

当然，这只是假设，如果真能如此，大家都会很高兴。

[fɔːr; fər] [kən'sɪdər] [wʌt] [zest] [ænd; ənd] [tʃɑːrm] [wʊd] [biː; bi] ['ædɪd] [tuː; tə]['hjuːmən] [laɪf] [ɪf]

for	consider	what	zest	and	charm	would	be	added	to	human	life	if
为了	考虑	什么	热情	和	魅力	会	是	额外	到	人类	生活	如果

['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz] ,

messages	,
消息	,

试想一下，如果信息能够传递，将会给人类生活增添多少乐趣和魅力，

['iːv(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sɪmplɪst] [dɪ'skrɪpʃn] , [kʊd; kəd][biː; bi] [sent] [tuː; tə][ænd; ənd] [rɪ'siːvd] [frʌm; frəm]

even	of	the	simplest	description	,	could	be	sent	to	and	received	from
甚至	的	这	最简单的	描述	,	可以	是	发送	到	和	已收到	从

[ɪn'telɪdʒənt] ['biːɪŋs] [in'hæbitɪŋ] ['ʌðər] [p'lænɪts] !

intelligent	beings	inhabiting	other	planets	!
聪明的	生物	居住	其他	行星	!

即使是最简单的描述，也可以发送到居住在其他星球上的智慧生命那里，也可以从他们那里接收信息！

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ðɪs] [hoʊld] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [pə'zesiz] [ə'pɑːn][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

It	is	because	of	this	hold	that	it	possesses	upon	the	imagination	,
它	是	因为	的	这	抓住	那	它	拥有	之上	这	想像力	,

正是因为它对想象力具有这种吸引力。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pliːzɪŋ] ['pɪktʃərz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kɔndʒəz] [ʌp] , [ðæt] [ðə; ði][aɪ'diːə][ʌv; əv] [ˌɪntər'plænəteri]

and	the	pleasing	pictures	that	it	conjures	up	,	that	the	idea	of	interplanetary
和	这	令人愉悦	图片	那	它	召唤	向上	,	那	这	主意	的	星际

[kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] ,

communication	,
沟通	,

以及它所唤起的令人愉悦的画面，即星际通讯的想法，

[wʌns] [brəʊtʃt] , [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [soʊ]['pɑːpjələr][ə; eɪ]['tɑːpɪk] ,

once	broached	,	has	become	so	popular	a	topic	,
一次	已提出	,	有	变得	所以	受欢迎的	一个	话题	,

一旦被提出，就成了热门话题。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] ['evribɑːdi; 'evribʌdi] [siːz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi]['teɪkən] [tuː] ['sɪriəsli] .

even	though	everybody	sees	that	it	should	not	be	taken	too	seriously	.
甚至	尽管	大家	看到	那	它	应该	不是	是	已采取	也	严重地	.

尽管大家都明白不应该太当真。

[ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv][mɑːrz][kæn; kən][nɑːt][biː; bi] [dɪs'mɪst] [wɪ'ðaʊt] ['fɜːrðər]

The	subject	of	the	atmosphere	of	Mars	can	not	be	dismissed	without	further
这	主题	的	这	气氛	的	火星	能	不是	是	解雇	没有	更远

[kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən][wiː; wi][hæv; həv] [jet] ['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'tiː] ,

consideration	than	we	have	yet	given	it	,
考虑	比	我们	有	然而	给定	它	,

火星大气层问题不能草率地否定，我们需要对其进行比目前更深入的研究。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðoʊz] [huː] [θɪŋk] [ðə; ði] ['plænɪt] [ˌʌnɪn'hæbɪtəbl] [beɪs] [ðer; ðər] [ə'pɪnjən] ['lɑːrdʒli] [ə'pɑːn]

because	those	who	think	the	planet	uninhabitable	base	their	opinion	largely	upon
因为	那些	WHO	思考	这	行星	不适宜居住的	根据	他们的	观点	很大程度上	之上

[ðə; ði]

the
这

因为那些认为地球不适宜居住的人，他们的观点很大程度上是基于.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	116	]
[	页	-	]

[第116页]

[ə'suːmd] ['æbsəns] [ʌv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [er] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [laɪf] .

assumed	absence	of	sufficient	air	to	support	life	.
假定	缺席	的	充足的	空气	到	支持	生活	.

假定空气不足以维持生命。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [lɔːŋ] [ə'goʊ] ['rekəgnaɪzd] [ðæt] , ['ʌðər] [θɪŋz] ['biːɪŋ] ['iːkwəl] ,

It	was	long	ago	recognized	that	,	other	things	being	equal	,
它	曾是	长的	前	认可	那	,	其他	事物	存在	平等的	,

人们很久以前就认识到，在其他条件相同的情况下，

[ə; eɪ] ['plænɪt] [ʌv; əv] [smɔːl] [mæs] [mʌst; məst] [pə'zes] [ə; eɪ] [les] [dens] ['ætməsfɪr] [ðæn; ðən][wʌn][ʌv; əv]

a	planet	of	small	mass	must	possess	a	less	dense	atmosphere	than	one	of
一个	行星	的	小的	大量的	必须	具有	一个	较少的	稠密	气氛	比	一	的

[lɑːrdʒ] [mæs] .

large	mass	.
大的	大量的	.

质量较小的行星的大气层密度必然低于质量较大的行星。

[ə'su:mɪŋ] [ðæt] [i:tʃ] ['plænɪt] [ə'rɪdʒənəli] [dru:] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['kɑ:mən] [stɑ:k] ,

Assuming	**that**	**each**	**planet**	**originally**	**drew**	**from**	**a**	**common**	**stock**	**,**
假设	那	每个	行星	起初	画	从	一个	常见的	库存	,

假设每个行星最初都来自同一储量，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ænd; ənd] ['densəti] [ʌv; əv][ɪts] ['ætməsfɪr] [ɪz] ['meʒərd] [baɪ][ɪts] [fɔ:rs]

and	**that**	**the**	**amount**	**and**	**density**	**of**	**its**	**atmosphere**	**is**	**measured**	**by**	**its**	**force**
和	那	这	数量	和	密度	的	它是	气氛	是	测量	经过	它是	力量

[ʌv; əv] ['grævəti] ,

of	**gravity**	**,**
的	重力	,

其大气层的量和密度可以通过其引力来衡量。

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][bi:; bi] [ʃoʊn] [ðæt] [mɑ:rz] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][æn; ən] ['ætməsfɪr] [les] [ðæn; ðən][wʌn] [fɪfθ]

it	**can**	**be**	**shown**	**that**	**Mars**	**should**	**have**	**an**	**atmosphere**	**less**	**than**	**one**	**fifth**
它	能	是	所示	那	火星	应该	有	一个	气氛	较少的	比	一	第五

[æz; əz] [dens] [æz; əz][ðə; ði] ['ɜ:θs] .

as	**dense**	**as**	**the**	**earth's**	**.**
作为	稠密	作为	这	地球的	.

可以证明，火星的大气层密度应该不到地球大气层密度的五分之一。

['draɪv, 'dɑ:ktɝ] . ['dʒɑ:nˌstoʊn] ['stəuni] [hæz; həz] [ə'tækt] [ðə; ði]['prɑ:bləm][ʌv; əv] ['plænəteri] ['ætməsfɪəz] [ɪn]

Dr	**.**	**Johnstone**	**Stoney**	**has**	**attacked**	**the**	**problem**	**of**	**planetary**	**atmospheres**	**in**
博士	.	约翰斯通	斯托尼	有	遭到攻击	这	问题	的	行星	氛围	在

[ə'nʌðər] [weɪ] .

another	**way**	**.**
其他	方式	.

约翰斯通·斯托尼博士以另一种方式着手解决行星大气层问题。

['noʊɪŋ] [ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑ:n][ə; eɪ]['plænɪt] ,

Knowing	**the**	**force**	**of**	**gravity**	**on**	**a**	**planet**	**,**
会心	这	力量	的	重力	在	一个	行星	,

了解行星上的引力，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['i:zi] [tu:; tə]['kælkjuleɪt][ðə; ði][və'lɑ:səti][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['bɑ:di] , [ɔ:r][ə; eɪ]['pɑ:rtɪk(ə)l] ,

it	**is**	**easy**	**to**	**calculate**	**the**	**velocity**	**with**	**which**	**a**	**body**	**,**	**or**	**a**	**particle**	**,**
它	是	简单的	到	计算	这	速度	和	哪个	一个	身体	,	或者	一个	粒子	,

计算物体或粒子的运动速度很容易，

[wʊd] [hæv; həv][tu:; tə][stɑ:rt] ['reɪdiəli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['plænɪt][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ɪts]

would	**have**	**to**	**start**	**radially**	**from**	**the**	**planet**	**in**	**order**	**to**	**escape**	**from**	**its**
会	有	到	开始	径向	从	这	行星	在	命令	到	逃脱	从	它是

[ˌgrævɪ'teɪʃənl] [kən'troʊl] .

gravitational	**control**	**.**
引力	控制	.

必须从行星表面呈放射状出发才能摆脱其引力控制。

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ðɪs] ['krɪtɪk(ə)l][və'lɑ:səti][ɪz] [ə'baʊt] ['sev(ə)n] [maɪlz] [pər] ['sekənd] ;

For	**the**	**earth**	**this**	**critical**	**velocity**	**is**	**about**	**seven**	**miles**	**per**	**second**	**;**
为了	这	地球	这	批判的	速度	是	关于	七	英里	每	第二	;

对于地球而言，这个临界速度约为每秒七英里；

[fɔ:r; fər][mɑ:rz] [ə'baʊt] [θri:] [maɪlz] [pər] ['sekənd] .

for	**Mars**	**about**	**three**	**miles**	**per**	**second**	**.**
为了	火星	关于	三	英里	每	第二	.

火星上的速度大约是每秒三英里。

['estimeitiŋ] [ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɑ:lə,kju:lz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəs] [ˌætməs'fɪrɪk] ['gæsɪz] ,

Estimating	**the**	**velocity**	**of**	**the**	**molecules**	**of**	**the**	**various**	**atmospheric**	**gases**	**,**
估算	这	速度	的	这	分子	的	这	各种各样的	大气	气体	,

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['θi:əri] ,

according	**to**	**the**	**kinetic**	**theory**	**,**
根据	到	这	动力学	理论	,

根据分子运动论，估算各种大气气体分子的速度：

['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['stəuni] [faindz] [ðæt] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['smɔ:lər] [p'lænɪts] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [mu:n] ,

Dr	**.**	**Stoney**	**finds**	**that**	**some**	**of**	**the**	**smaller**	**planets**	**,**	**and**	**the**	**moon**	**,**
博士	.	斯托尼	发现	那	一些	的	这	较小的	行星	,	和	这	月亮	,

[ɑ:r; ər] ['grævi]

are	**gravi**
是	重力

斯托尼博士发现一些较小的行星和月球都受到引力作用。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	**Pg**	**117**	**]**
[	页	-	]

[第117页]

- [ɪn'keɪpəbl] [ʌv; əv] [rɪ'teɪnɪŋ] [ɔ:l] [ʌv; əv] [ði:z] ['gæsɪz] [ɪn] [ðə; ði] [fɔ:rm] [ʌv; əv] [æn; ən] ['ætməsfɪr]

tationally	**incapable**	**of**	**retaining**	**all**	**of**	**these**	**gases**	**in**	**the**	**form**	**of**	**an**	**atmosphere**
-	无法	的	保留	全部	的	这些	气体	在	这	形式	的	一个	气氛

.

:

.

地球本身无法以大气的形式保留所有这些气体。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] [kən'stituənts] [ðæt] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [ðɪs] [vju:] ,

Among	**the**	**atmospheric**	**constituents**	**that**	**,**	**according**	**to**	**this**	**view**	**,**
之中	这	大气	成分	那	,	根据	到	这	看法	,

根据这种观点，大气成分中包括：

[mɑ:rz] [wʊd] [bi:; bi] [ʌn'eɪb(ə)l] ['pɜ:rmənəntli] [tu:; tə] [rɪ'teɪn] [ɪz] ['wɔ:tər] ['veɪpər] .

Mars	**would**	**be**	**unable**	**permanently**	**to**	**retain**	**is**	**water**	**vapor**	**.**
火星	会	是	无法	永久的	到	保持	是	水	汽	.

火星无法永久保留其水蒸气。

[ɪn'di:d] , [hi:; hi] [sə'pəuziz] [ðæt] ['i:v(ə)n] [ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪz] ['sloʊli] ['lu:zɪŋ] [ɪts] ['wɔ:tər] [baɪ] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ['ɪntu:]

Indeed	**,**	**he**	**supposes**	**that**	**even**	**the**	**earth**	**is**	**slowly**	**losing**	**its**	**water**	**by**	**evaporation**	**into**
的确	,	他	假设	那	甚至	这	地球	是	缓慢地	输	它是	水	经过	蒸发	进入

[speɪs] ,

space	**,**
空间	,

事实上，他认为就连地球也在通过蒸发作用缓慢地失去水分。

[ænd; ənd] [ɑ:n] [mɑ:rz] , ['oʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [slaɪt] [fɔ:rs] [ʌv; əv] ['grævəti] [ðer; ðər] ,

and	**on**	**Mars**	**,**	**owing**	**to**	**the**	**slight**	**force**	**of**	**gravity**	**there**	**,**
和	在	火星	,	欠款	到	这	轻微	力量	的	重力	那里	,

而在火星上，由于那里的重力很小，

[ðɪs] ['prɑ:ses] [wʊd] [goʊ] [ɑ:n] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['ræpɪdli] , [soʊ] [ðæt] , [ɪn] [ðɪs] [wei] ,

this	**process**	**would**	**go**	**on**	**much**	**more**	**rapidly**	**,**	**so**	**that**	**,**	**in**	**this**	**way**	**,**
这	过程	会	去	在	很多	更多的	快速	,	所以	那	,	在	这	方式	,

这个过程会进行得更快，这样一来，

[wi:; wi] [hæv; həv] [ə; eɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [ə'kaʊntɪŋ] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] [ə'pærənt] ['draɪɪŋ] [ʌp] [ʌv; əv] [ðæt] ['plænɪt] ,

we	**have**	**a**	**means**	**of**	**accounting**	**for**	**the**	**apparent**	**drying**	**up**	**of**	**that**	**planet**	**,**
我们	有	一个	方法	的	会计	为了	这	明显	烘干	向上	的	那	行星	,

我们有办法解释那颗星球上明显的干涸现象。

[waɪl] [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi] [led] [tuː; tə] [ænˈtɪsɪpeɪt] [ðæt] [æt; ət] [sʌm; səm] [taɪm] [ɪn] [ðə; ði] [rɪˈmoʊt] [ˈfjuːtʃər]

while	we	may	be	led	to	anticipate	that	at	some	time	in	the	remote	future
尽管	我们	可能	是	引领	到	预料	那	在	一些	时间	在	这	偏僻的	未来

[ðə; ði] [ɜːrθ] [ˈɔːlsoʊ] [wɪl] [bɪˈgɪn] [tuː; tə] [ˈsʌfər] [frʌm; frəm] [læk] [ʌv; əv] [ˈwɔːtər] ,

the	earth	also	will	begin	to	suffer	from	lack	of	water	,
这	地球	还	将要	开始	到	遭受	从	缺少	的	水	,

虽然我们可以预见，在遥远的未来，地球也将开始遭受缺水之苦，

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪˈventʃuəli] [ðə; ði] [ˈkæzəmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [siː] [wɪl] [jɔːn] [ˈempti] [ænd; ənd] [ˈdesələt] [ˈʌndər]

and	that	eventually	the	chasms	of	the	sea	will	yawn	empty	and	desolate	under
和	那	最终	这	深渊	的	这	海	将要	打哈欠	空的	和	荒凉	在下面

[ə; eɪ] [ˈklaʊdləs] [skaɪ] .

a	cloudless	sky	.
一个	无云	天空	.

最终，大海的深渊将在万里无云的天空下显得空旷荒凉。

[bʌt; bət] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [nɑːt] [ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [əˈrɪdʒən(ə)l] [səˈplaɪ] [ʌv; əv] [ˌætməsˈfɪrɪk] [ˈelɪmənts; ˈeləmənts]

But	it	is	not	certain	that	the	original	supply	of	atmospheric	elements
但	它	是	不是	肯定	那	这	原来的	供应	的	大气	元素

[wʌz; wəz] [ɪn] [ˈevri] [keɪs] [prəˈpɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪˈspektɪv] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ˈgrævəti] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈplænɪt] .

was	in	every	case	proportional	to	the	respective	force	of	gravity	of	a	planet	.
曾是	在	每一个	案件	比例	到	这	各自	力量	的	重力	的	一个	行星	.

但不能确定大气元素的原始供应量在所有情况下都与行星的引力成正比。

[ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ˈviːnəs] [əˈpɪrz] [tuː; tə] [hæv; həv] [æn; ən] [ˈætməsfɪr] [mɔːr] [ɪkˈstensɪv] [ænd; ənd]

The	fact	that	Venus	appears	to	have	an	atmosphere	more	extensive	and
这	事实	那	金星	出现	到	有	一个	气氛	更多的	广泛的	和

[ˈdɛnsɚ] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [ˈɝːθs] ,

denser	than	the	earth's	,
密度更高	比	这	地球的	,

金星的大气层似乎比地球的大气层更广阔、更浓密，这一事实表明，

[ɔːlˈðoʊ] [ɪts] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ˈgrævəti] [ɪz] [ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [gloʊb] , [ˈɪndɪˌkeɪts]

although	its	force	of	gravity	is	a	little	less	than	that	of	our	globe	,	indicates
虽然	它是	力量	的	重力	是	一个	小的	较少的	比	那	的	我们的	地球	,	表示

[æt; ət] [wʌns]

at	once
在	一次

虽然它的引力比我们地球的引力略小，但这一点立刻就表明

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	118	]
[	页	-	]

[第118页]

[ə; eɪ] [ˌveriˈeɪʃ(ə)n] [æz; əz] [biˈtwiːn] [ðiːz] [tuː] [pˈlænɪts] [ɪn] [ðə; ði] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] [ˌætməsˈfɪrɪk] [məˈtɪriəl]

a	variation	as	between	these	two	planets	in	the	amount	of	atmospheric	material
一个	变化	作为	之间	这些	二	行星	在	这	数量	的	大气	材料

[æt; ət] [ðer; ðər] [dɪˈspoʊz(ə)l] .

at	their	disposal	.
在	他们的	处理	.

这两个行星所拥有的大气物质数量存在差异。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [ə; eɪ] [ˈdiːteɪl] [diˈpendiŋ] [əˈpɑːn] [ˈdɪfərənsɪz] [ɪn] [ðə; ði] [moʊd] , [ɔːr] [ɪn] [ðə; ði] [steɪdʒ] ,

This	may	be	a	detail	depending	upon	differences	in	the	mode	,	or	in	the	stage	,
这	可能	是	一个	细节	取决于	之上	差异	在	这	模式	,	或者	在	这	阶段	,

这可能是一个细节问题，取决于模式或阶段的差异。

[ʌv; əv] [ðer; ðər] [ˌevəˈluːʃ(ə)n] .

of	their	evolution	.
的	他们的	进化	.

它们进化的过程。

[ðʌs] , ['æftər][ɔ:l] ,
Thus , after all ,
因此 , 后 全部 ,

因此，归根结底，

['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['stoʊniz] ['θi:əri] [meɪ] [bi:; bi] [səb'stænʃəli] [kə'rekt] [ænd; ənd] [jet] [mɑ:rz] [meɪ] [rɪ'teɪn]
Dr . Stoney's theory may be substantially correct and yet Mars may retain
博士 . 斯托尼的 理论 可能 是 实质性 正确的 和 然而 火星 可能 保持
[sə'fɪʃ(ə)nt] ['wɔ:tər][tu:; tə][fɔ:rm] [klaʊdz] ,
sufficient water to form clouds ,
充足的 水 到 形式 云 ,

斯托尼博士的理论可能基本正确，但火星上可能仍然保留着足够的水来形成云层。

[tu:; tə][bi:; bi] [pri'sipiteitid] [ɪn] [snoʊ] ,
to be precipitated in snow ,
到 是 沉淀 在 雪 ,

以雪的形式降水，

[ænd; ənd][tu:; tə] [fɪl] [ɪts][kə'nælz]['æftər] [i:tʃ] ['ænjuəl] ['meltɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['poʊlər][kæps] ,
and to fill its canals after each annual melting of the polar caps ,
和 到 充满 它是 运河 后 每个 年度的 融化 的 这 极性 帽子 ,

并在每年极地冰盖融化后填满其运河，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [sə'plaɪ] [wʌz; wəz] [ə'bʌndənt] , [ænd; ənd][ɪts] [ɪ'skeɪp] [ɪz][ə; eɪ]['grædʒuəl]
because the original supply was abundant , and its escape is a gradual
因为 这 原来的 供应 曾是 丰富 , 和 它是 逃脱 是 一个 逐渐地
['prɑ:ses] ,
process ,
过程 ,

因为最初的供应量很充足，而且其扩散是一个渐进的过程，

['oʊnli][tu:; tə][bi:; bi] [kəm'pli:tɪd] [baɪ][eɪdʒ] - [lɔ:ŋ] [steps] .
only to be completed by age - long steps .
仅有的 到 是 完全的 经过 年龄 - 长的 步骤 .

只能通过漫长的步骤才能完成。

['i:v(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spektrəskoʊp] , [æz; əz][fɑ:r][æz; əz][ˌaɪ 'ti:][goʊz] ,
Even though the evidence of the spectroscope , as far as it goes ,
甚至 尽管 这 证据 的 这 光谱仪 , 作为 远的 作为 它 去 ,

即使光谱仪提供的证据，就其所能提供的范围而言，

[si:mz] [tu:; tə][lend] [sə'pɔ:rt] [tu:; tə][ðə; ði] ['θi:əri] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]['wɔ:tər]['veɪpər][ɪn][ðə; ði]
seems to lend support to the theory that there is no water vapor in the
似乎 到 借 支持 到 这 理论 那 那里 是 不 水 汽 在 这
['ætməsfɪr] [ʌv; əv][mɑ:rz] ,
atmosphere of Mars ,
气氛 的 火星 ,

这似乎支持了火星大气层中没有水蒸气的理论。

[wi:; wi][kæn; kən][nɑ:t][ˌdɪsrɪ'gɑ:rd][ðə; ði]['vɪʒuəl] ['evɪdəns] [ðæt] , [ˌnevərðə'les] , ['wɔ:tər]['veɪpər][ɪg'zɪsts]
we can not disregard the visual evidence that , nevertheless , water vapor exists
我们 能 不是 漠视 这 视觉的 证据 那 , 尽管如此 , 水 汽 存在
[ðer; ðər] .
there .
那里 .

我们不能忽视视觉证据，即那里确实存在水蒸气。

[wʌt] [ɑ:r; ər][ðə; ði]['poʊlər][kæps] [ɪf] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][nɑ:t] [snoʊ] ?
What are the polar caps if they are not snow ?
什么 是 这 极性 帽子 如果 他们 是 不是 雪 ?

如果极地冰盖不是雪，那它们是什么?

['froʊz(ə)n]['kɑ:rbən][daɪ'ɑ:ksaɪd] , [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] ; [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['hɑ:rdli] [ˌsætɪs'fæktəri] ,

Frozen	carbon	dioxide	,	it	has	been	suggested	;	but	this	is	hardly	satisfactory	,
冷冻	碳	二氧化硫	,	它	有	到过	建议	;	但	这	是	几乎	令人满意的	,

有人提出可能是冻结的二氧化碳；但这很难令人满意。

[fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] ['ɔfɝz] [noʊ][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [wen] [ðə; ði]['poʊlər][kæps] [dɪ'mɪnɪʃ] ,

for	it	offers	no	explanation	of	the	fact	that	when	the	polar	caps	diminish	,
为了	它	优惠	不	解释	的	这	事实	那	什么时候	这	极性	帽子	减少	,

因为它没有解释极地冰盖消融时，会发生什么现象。

[ænd; ənd][ɪn] [prəˈpɔ:rʃ(ə)n] [æz; əz] [ðeɪ] [dɪ'mɪnɪʃ] , [ðə; ði] " ['si:z] " [ænd; ənd]

and	in	proportion	as	they	diminish	,	the	"	seas	"	and
和	在	部分	作为	他们	减少	,	这	"	海域	"	和

随着它们的减少，“海洋”和

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	119	]
[	页	-	]

[第119页]

[ðə; ði][kə'nælz]['dɑ:rkən][ænd; ənd][ɪk'spænd] ,

the	canals	darken	and	expand	,
这	运河	变暗	和	扩张	,

运河颜色变深并扩张，

[ˌwer'æz] [ə; eɪ]['ri:z(ə)nəb(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɔ:rə'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ði:z] [fə'nɑ:mɪnə] [ɪz] ['ɔ:fərd]

whereas	a	reasonable	explanation	of	the	correlation	of	these	phenomena	is	offered
然而	一个	合理的	解释	的	这	相关性	的	这些	现象	是	提供

[ɪf] [wi:; wi] [ək'sept] [ðə; ði] [vju:] [ðæt] [ðə; ði]['poʊlər][kæps][kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst][ʌv; əv] [snoʊ] .

if	we	accept	the	view	that	the	polar	caps	consist	of	snow	.
如果	我们	接受	这	看法	那	这	极性	帽子	由	的	雪	.

如果我们接受极地冰盖是由雪组成的观点，那么就可以对这些现象的相关性给出合理的解释。

[ðen] [ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [ɑ:n]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [klaʊdz]

Then	there	are	many	observations	on	record	indicating	the	existence	of	clouds
然后	那里	是	许多	观察	在	记录	表明	这	存在	的	云

[ɪn]['mɑ:rzɪz] ['ætməsfɪr] .

in	Mars's	atmosphere	.
在	火星的	气氛	.

此外，还有许多观测记录表明火星大气层中存在云层。

['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] ['eriə] [ʌv; əv][ɪts] ['sɜ:rfɪs] [hæz; həz] [bɪn] [əb'zɜ:rvd] [tu:; tə][bi:; bi]

Sometimes	a	considerable	area	of	its	surface	has	been	observed	to	be
有时	一个	大量	区域	的	它是	表面	有	到过	观察到	到	是

[ˌtempə'rerəli] [əb'skjuəd] ,

temporarily	obscured	,
暂时地	模糊不清	,

有时人们观察到其表面相当大一部分区域暂时被遮蔽。

[nɑ:t][baɪ] [dens] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [klaʊd] [sʌtʃ] [æz; əz] [ə'kʌmpəni] [ðə; ði] ['prɑ:gres] [ʌv; əv] [greɪt] [saɪ'klɑ:nɪk]

not	by	dense	masses	of	cloud	such	as	accompany	the	progress	of	great	cyclonic
不是	经过	稠密	群众	的	云	这样的	作为	陪伴	这	进步	的	伟大的	旋风

['stɔrmz] [ə'krɔ:s] [ðə; ði]['kɑ:ntənənts][ænd; ənd] ['oʊʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

storms	across	the	continents	and	oceans	of	the	earth	,
暴风雨	穿过	这	各大洲	和	海洋	的	这	地球	,

并非像席卷地球大陆和海洋的大型气旋风暴所伴随的那种浓密云团，

[bʌt; bət][baɪ] [kəm'pærətɪvli] [θɪn] [veɪlz][ʌv; əv]['veɪpər] [sʌtʃ] [æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə][fɔːrm][ɪn]

but	by	comparatively	thin	veils	of	vapor	such	as	would	be	expected	to	form	in
但	经过	比较	薄的	面纱	的	汽	这样的	作为	会	是	预期的	到	形式	在

[æn; ən] ['ætməsfɪr] [soʊ] [kəm'pærətɪvli] [rer] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][mɑːrz] .

an	atmosphere	so	comparatively	rare	as	that	of	Mars	.
一个	气氛	所以	比较	稀有的	作为	那	的	火星	.

但却是由相对较薄的水蒸气层构成，这种水蒸气层预计会在火星这样相对稀少的大气层中形成。

[ænd; ənd] [ðiːz] [klaʊdz] , [ɪn][sʌm; səm] ['ɪnstənsiz] [æt; ət] [liːst] , [ə'pɪr] ,

And	these	clouds	,	in	some	instances	at	least	,	appear	,
和	这些	云	,	在	一些	实例	在	至少	,	出现	,

而这些云，至少在某些情况下，看起来是这样的：

[laɪk] [ðə; ðɪ] ['sɪrəs] [striːks] [ænd; ənd] ['dæpəlz] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [oʊn] [er] , [tuː; tə] [floʊt] [æt; ət][ə; eɪ] [greɪt]

like	the	cirrus	streaks	and	dapples	in	our	own	air	,	to	float	at	a	great
喜欢	这	卷云	连胜	和	斑点	在	我们的	自己的	空气	,	到	漂浮	在	一个	伟大的

[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .

elevation	.
海拔	.

就像我们空气中卷云的条纹和斑点一样，漂浮在高空。

['mɪstər] . ['dʌgləs] , [wʌn][ʌv; əv]['mɪstər] . ['loʊəlz] [ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts][ɪn][ðə; ðɪ] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ʌv; əv]

Mr	.	Douglass	,	one	of	Mr	.	Lowell's	associates	in	the	observations	of
先生	.	道格拉斯	,	一	的	先生	.	洛厄尔的	同事	在	这	观察	的

- [æt; ət] ['flægstæf] ,

1894	at	Flagstaff	,
-	在	弗拉格斯塔夫	,

道格拉斯先生是洛厄尔先生在1894年弗拉格斯塔夫考察时的同事之一，

[ˌærɪ'zoʊnə] , [əb'zɜːrvd] [wʌt] [hiː; hi] [biˈliːvd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [klaʊd] ['oʊvər][ðə; ðɪ] [ˌʌnɪ'luːməˌneɪtɪd] [pɑːrt]

Arizona	,	observed	what	he	believed	to	be	a	cloud	over	the	unilluminated	part
亚利桑那	,	观察到	什么	他	相信	到	是	一个	云	超过	这	未照明的	部分

[ʌv; əv]['mɑːrzɪz][dɪsk] ,

of	Mars's	disk	,
的	火星的	磁盘	,

亚利桑那观察到他认为是火星圆盘未被照亮部分上方的一片云层。

[wɪtʃ] , [baɪ][ˌmaɪkroʊ'mɛtrɪk] ['meʒərmənt] [ænd; ənd]['estɪmət; 'estɪmeɪt] ,

which	,	by	micrometric	measurement	and	estimate	,
哪个	,	经过	微米级	测量	和	估计	,

通过微米测量和估算，

[wʌz; wəz] ['drɪftɪŋ] [æt; ət][æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ˌfɪf'tiːn] [maɪlz] [ə'bʌv] [ðə; ðɪ][suə]

was	drifting	at	an	elevation	of	about	fifteen	miles	above	the	sur
曾是	漂流	在	一个	海拔	的	关于	十五	英里	多于	这	苏尔

当时它漂流的高度大约在海岸线以上十五英里处。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	120	]
[	页	-	]

[第120页]

[feɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] .

face	of	the	planet	.
脸	的	这	行星	.

地球的正面。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [siːn] [ɑːn] [tuː] [sək'sesɪv] [deɪz] , [noʊ'vembər] 25th [ænd; ənd][noʊ'vembər] 26th ,

This	was	seen	on	two	successive	days	,	November	25th	and	November	26th	,
这	曾是	已见	在	二	连续	天	,	十一月	25th	和	十一月	26th	,

这种情况在11月25日和26日连续两天出现。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ˌʌndər'went] ['kjʊriəs] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ɪn][ˌvɪzə'bɪləti] ,

and	it	underwent	curious	fluctuations	in	visibility	,
和	它	经历了	好奇的	波动	在	能见度	,

它的能见度经历了奇特的波动，

[bɪ'saɪdz] ['muːvɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] ['nɔːrðərli] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][sʌm; səm] [ˌθɜːr'tiːn] [maɪlz]

besides	moving	in	a	northerly	direction	at	the	rate	of	some	thirteen	miles
除了	移动	在	一个	北风	方向	在	这	速度	的	一些	十三	英里

[æn; ən] ['aʊər] .

an	hour	.
一个	小时	.

此外，它还以每小时约十三英里的速度向北移动。

[bʌt; bət] , [ə'pɑːn][ðə; ði] [hoʊl] , [æz; əz]['mɪstər] . ['loʊəl] [ri'maːks] , [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv][mɑːrz][ɪz]

But	,	upon	the	whole	,	as	Mr	.	Lowell	remarks	,	the	atmosphere	of	Mars	is
但	,	之上	这	所有的	,	作为	先生	.	洛厄尔	评论	,	这	气氛	的	火星	是

[rɪ'mɑːrkəbli] [friː] [ʌv; əv] [klaʊdz] .

remarkably	free	of	clouds	.
非常	自由的	的	云	.

但总的来说，正如洛厄尔先生所说，火星的大气层非常稀薄，几乎没有云层。

[ðə; ði] ['riːdər] [wɪl] [rɪ'membər] [ðæt] [mɑːrz] [gets] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [hæf] [æz; əz] [mʌtʃ] [hiːt]

The	reader	will	remember	that	Mars	gets	a	little	less	than	half	as	much	heat
这	读者	将要	记住	那	火星	获得	一个	小的	较少的	比	一半	作为	很多	热

[frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [gets] .

from	the	sun	as	the	earth	gets	.
从	这	太阳	作为	这	地球	获得	.

读者应该记得，火星从太阳接收到的热量不到地球的一半。

[ðɪs] [fækt]['ɔːlsoʊ][hæz; həz] [bɪn] [juːst] [æz; əz][æn; ən]['ɑːrgjumənt] [ə'genst] [ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ðə; ði]

This	fact	also	has	been	used	as	an	argument	against	the	habitability	of	the
这	事实	还	有	到过	用过的	作为	一个	争论	反对	这	宜居性	的	这

['plænɪt] .

planet	.
行星	.

这一事实也被用来作为反对地球不适宜居住的论据。

[ɪn] [truːθ] ,

In	truth	,
在	真相	,

事实上，

[ðoʊz] [huː] [θɪŋk] [ðæt] [laɪf] [ɪn][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [ɪz] [kən'faɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [ə'loʊn] [ɪn'sɪst]

those	who	think	that	life	in	the	solar	system	is	confined	to	the	earth	alone	insist
那些	WHO	思考	那	生活	在	这	太阳的	系统	是	受限	到	这	地球	独自的	坚持

[ə'pɑːn][æn; ən]['ɔːlmoʊst][ɪg'zækt] [ˌriːprə'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [tə'restriəl] [kən'dɪʃ(ə)nz] [æz; əz][ə; eɪ] [saɪn] [kweɪˌkwɑː]

upon	an	almost	exact	reproduction	of	terrestrial	conditions	as	a	sine	qua
之上	一个	几乎	精确的	生殖	的	陆地	状况	作为	一个	正弦	qua

[nɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv] ['eni] ['ʌðər] ['plænɪt] .

non	to	the	habitability	of	any	other	planet	.
非	到	这	宜居性	的	任何	其他	行星	.

那些认为太阳系中的生命仅限于地球的人坚持认为，任何其他行星的宜居性都必须几乎完全复制地球的条件。

['viːnəs] , [ðeɪ] [θɪŋk] , [ɪz] [tuː] [hɑːt] , [ænd; ənd][mɑːrz] [tuː] [koʊld] ,

Venus	,	they	think	,	is	too	hot	,	and	Mars	too	cold	,
金星	,	他们	思考	,	是	也	热的	,	和	火星	也	寒冷的	,

他们认为金星太热，火星太冷。

[æz; əz] [ɪf] [laɪf] [wɜːr; wər] ['ræðər] [ə; eɪ] ['hæpi] ['æksɪdənt] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n]

as	if	life	were	rather	a	happy	accident	than	the	result	of	the	operation
作为	如果	生活	是	相当	一个	快乐的	事故	比	这	结果	的	这	手术

[ʌv; əv] ['dʒen(ə)rəl] [lɔːz] ['æplɪkəb(ə)l] ['ʌndər] [ə; eɪ] [waɪd] [və'raɪəti] [ʌv; əv] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

of	general	laws	applicable	under	a	wide	variety	of	conditions	.
的	一般的	法律	适用的	在下面	一个	宽的	种类	的	状况	.

仿佛生活与其说是适用于各种条件的普遍规律运作的结果，不如说是一种幸运的偶然。

[ɔːl] [ðæt] [wiː; wi] [ɑːr; ər] ['riːəli] ['dʒʌstɪfaɪd] [ɪn] [ə'sɜːtɪŋ] [ɪz] [ðæt] ['viːnəs] [meɪ] [biː; bi] [tuː] [hɑːt] [ænd; ənd]

All	that	we	are	really	justified	in	asserting	is	that	Venus	may	be	too	hot	and
全部	那	我们	是	真的	合理的	在	断言	是	那	金星	可能	是	也	热的	和

[mɑːrz] [tuː] [koʊld] [fɔːr; fər] [ˌjuː 'es] .

Mars	too	cold	for	us	.
火星	也	寒冷的	为了	我们	.

我们真正有理由断言的是，金星可能太热，火星可能太冷，不适合我们居住。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪf] [wiː; wi] [ə'dɑːpt] [ðə; ði] [ə'pɪnjən]

Of	course	,	if	we	adopt	the	opinion
的	课程	, 如果	我们	采纳	这	观点	

当然，如果我们采纳这种观点

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	121	]
[	页	-	]

[第121页]

[held] [baɪ] [sʌm; səm] [ðæt] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ɑːn] [mɑːrz] [ɪz] ['kɑːnstəntli] [soʊ] [loʊ] [ðæt] ['wɔːtər]

held	by	some	that	the	temperature	on	Mars	is	constantly	so	low	that	water
握住	经过	一些	那	这	温度	在	火星	是	不断地	所以	低的	那	水

[wʊd] [rɪ'meɪn] [pər'petʃuəli] ['froʊz(ə)n] ,

would	remain	perpetually	frozen	,
会	保持	永恒地	冷冻	,

一些人认为火星上的温度始终很低，以至于水会永远保持冰冻状态。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [θroʊ] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kaɪnd] [ʌv; əv] [laɪf] [ðæt] [kʊd; kəd] [biː; bi] [meɪn'teɪnd]

it	does	throw	the	question	of	the	kind	of	life	that	could	be	maintained
它	做	扔	这	问题	的	这	种类	的	生活	那	可以	是	维持

[ðer; ðər] ['ɪntuː] [ðə; ði] [relm] [ʌv; əv] [pjʊr] [kən'dʒektʃər] .

there	into	the	realm	of	pure	conjecture	.
那里	进入	这	领域	的	纯的	推测	.

这使得在那里能够维持何种生活方式的问题完全变成了推测。

[ðə; ði] ['ɑːrgjumənt] [ɪn] ['feɪvər] [ʌv; əv] [æn; ən] [ɪk'striːmli] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ɑːn] [mɑːrz] [ɪz] [beɪst] [ɑːn]

The	argument	in	favor	of	an	extremely	low	temperature	on	Mars	is	based	on
这	争论	在	偏爱	的	一个	极其	低的	温度	在	火星	是	基于	在

[ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌdɪmɪ'nuːʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['reɪdiənt] ['enərdʒi] [ˌɪn'vɜːrsli] [æz; əz] [ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv] [ðə; ði]

the	law	of	the	diminution	of	radiant	energy	inversely	as	the	square	of	the
这	法律	的	这	减少	的	辐射状	活力	反之亦然	作为	这	正方形	的	这

['dɪstəns] ,

distance	,
距离	,

支持火星温度极低的论点是基于辐射能量衰减与距离的平方成反比的定律。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [ðæt] [noʊ] ['kwɑːləˌfaɪɪŋ] ['sɜːrkəmstænsɪz] , [ɔːr] [noʊ] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n]

together	with	the	assumption	that	no	qualifying	circumstances	,	or	no	modification
一起	和	这	假设	那	不	资格赛	情况	, 或者		不	修改

[ʌv; əv] [ðæt] [lɔː] ,

of	that	law	,
的	那	法律	,

同时假设不存在任何符合条件的特殊情况，或者该法律没有进行任何修改，

[kæn; kən] ['entər] ['ɪntuː][ðə; ði] ['prɑːbləm] .

can	enter	into	the	problem	.
能	进入	进入	这	问题	.

可能会影响到这个问题。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] [vjuː] ,

According	to	this	view	,
根据	到	这	看法	,

根据这种观点，

[ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [ʃoʊn] [ðæt] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɑːn][mɑːrz] ['nevər] ['raɪzɪz] [ə'bʌv] - 200° [ef] .

it	could	be	shown	that	the	temperature	on	Mars	never	rises	above	-	200°	F	.
它	可以	是	所示	那	这	温度	在	火星	绝不	上升	多于	-	200°	F	.

可以证明，火星上的温度永远不会超过零下200华氏度。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [vjuː] [ðæt] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi][də'rektli; daɪ'rektli] [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] ['evɪdəns]

But	it	is	a	view	that	seems	to	be	directly	opposed	to	the	evidence
但	它	是	一个	看法	那	似乎	到	是	直接地	反对	到	这	证据

[ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp] ,

of	the	telescope	,
的	这	望远镜	,

但这种观点似乎与望远镜提供的证据直接相悖。

[fɔːr; fər][ɔːl] [huː] [hæv; həv] ['stʌdid] [mɑːrz] ['ʌndər] ['feɪvərəbl] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][hæv; həv]

for	all	who	have	studied	Mars	under	favorable	conditions	of	observation	have
为了	全部	WHO	有	研究	火星	在下面	有利	状况	的	观察	有

[bɪn] [ɪm'prest] [baɪ][ðə; ði]['ræpɪd][ænd; ənd] [ɪk'stensɪv] ['tʃeɪndʒɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ɪts]

been	impressed	by	the	rapid	and	extensive	changes	that	the	appearance	of	its
到过	印象深刻	经过	这	迅速的	和	广泛的	变化	那	这	外貌	的	它是

['sɜːrfɪs] [ˌʌndə'gəuz] [koʊ'ɪnsɪdəntli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts] ['siːznz] .

surface	undergoes	coincidently	with	the	variation	of	the	planet's	seasons	.
表面	经历	巧合的是	和	这	变化	的	这	行星的	季节	.

所有在有利观测条件下研究过火星的人都对火星表面外观的快速而广泛的变化印象深刻，这种变化与火星季节的变化同时发生。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɪts] ['wɪntər] ['æspekt][ænd; ənd][ɪts] ['sʌmər] ['æspekt] , ['pɜːrfɪktli] [dɪ'stɪŋkt] [ænd; ənd]

It	has	its	winter	aspect	and	its	summer	aspect	,	perfectly	distinct	and
它	有	它是	冬天	方面	和	它是	夏天	方面	,	完美	清楚的	和

['rekəgnaɪzəbl] , [ɪn] [iːtʃ]

recognizable	,	in	each
可识别的	,	在	每个

它既有冬季的一面，也有夏季的一面，两者截然不同，清晰可辨。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	122	]
[	页	-	]

[第122页]

['hemɪsfɪr] [baɪ][tɜːrnz] , [ænd; ənd] ['weðər] [ðə; ði]['poʊlər][kæps][biː; bi] [snoʊ] [ɔːr]['kɑːrbən][daɪ'ɑːksaɪd] ,

hemisphere	by	turns	,	and	whether	the	polar	caps	be	snow	or	carbon	dioxide	,
半球	经过	转弯	,	和	无论	这	极性	帽子	是	雪	或者	碳	二氧化硫	,

半球轮流如此，以及极地冰盖究竟是雪还是二氧化碳，

[æt; ət] ['eni] [reɪt] [ðeɪ] [melt] [ænd; ənd] [ˌdɪsə'pɪr] ['ʌndər] [ə; eɪ] [haɪ] [sʌn] ,

at	any	rate	they	melt	and	disappear	under	a	high	sun	,
在	任何	速度	他们	熔化	和	消失	在下面	一个	高的	太阳	,

总之，它们会在烈日下融化消失。

[ðʌs] ['pruːviŋ] [ðæt] [æn; ən] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ʌv; əv] [hiːt] [teɪks] [pleɪs] .

thus	proving	that	an	accumulation	of	heat	takes	place	.
因此	证明	那	一个	积累	的	热	需要	地方	.

由此证明会发生热量积聚。

[prə'fesər] [jʌŋ] [sez] : " [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][mɑ:rz][wi:; wi][hæv; həv][noʊ]
Professor Young says : " As to the temperature of Mars we have no
教授 年轻的 说道 : " 作为 到 这 温度 的 火星 我们 有 不
['sɜ:rt(ə)n] ['nɑ:lɪdʒ] .
certain knowledge .
肯定 知识 .

杨教授说："至于火星的温度，我们还没有确切的了解。"

[ɑ:n][ðə; ði][wʌn][hænd] ,
On the one hand ,
在 这 一 手 ,

一方面，

[wi:; wi] [noʊ] [ðæt] [ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ðə; ði] [ɪn'tensəti]
we know that on account of the planet's distance from the sun the intensity
我们 知道 那 在 帐户 的 这 行星的 距离 从 这 太阳 这 强度
[ʌv; əv]['soʊlər][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ə'pɑ:n][ɪts] ['sɜ:rfɪs] [mʌst; məst][bi:; bi] [les] [ðæn; ðən] [hɪr] [ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv]
of solar radiation upon its surface must be less than here in the ratio of
的 太阳的 辐射 之上 它是 表面 必须 是 较少的 比 这里 在 这 比率 的
[wʌn][tu:; tə] ([wʌn] . -) ^2 — [aɪ] . [i:] . ,
1 to (1 . 524) ^2 — i . e . ,
1 到 (1 . -) ^2 — 我 . e . ,

我们知道，由于该行星距离太阳较远，其表面接收到的太阳辐射强度必定比这里小 1 比 (1.524)^2——即，

['oʊnli] [ə'baʊt] - [pər] [sent] [æz; əz] [greɪt] [æz; əz][wɪð; wɪθ][ju: 'es] ;
only about 43 per cent as great as with us ;
仅有的 关于 - 每 中心 作为 伟大的 作为 和 我们 ;

只有我们大约 43% 的水平；

[ɪts] - ['soʊlər]['kɑ:nstənt] - [mʌst; məst][bi:; bi] [les] [ðæn; ðən] - ['kæləriz] [ə'genst] ['aʊər; ɑ:r] - .
its ' solar constant ' must be less than 13 calories against our 30 .
它是 - 太阳的 持续的 - 必须 是 较少的 比 - 卡路里 反对 我们的 - .

它的"太阳常数"必须小于 13 卡路里，而我们的是 30 卡路里。

[ðen] , [tu:] , [ðə; ði] [loʊ] ['densəti] [ʌv; əv][ɪts] ['ætməsfɪr] ,
Then , too , the low density of its atmosphere ,
然后 , 也 , 这 低的 密度 的 它是 气氛 ,

此外，其大气密度也较低。

['prɑ:bəbli] [les] [æt; ət][ðə; ði] ['plænəts] ['sɜ:rfɪs] [ðæn; ðən][ɑ:n][ðə; ði][tɑ:ps][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r][haɪɪst; 'haɪəst]
probably less at the planet's surface than on the tops of our highest
大概 较少的 在 这 行星的 表面 比 在 这 最高额 的 我们的 最高
['maʊntnz] ,
mountains ,
山脉 ,

地球表面的含量可能比我们最高山峰的山顶要少。

[wʊd] ['nætʃ(ə)rəli] [ə'sɪst] [tu:; tə] [ki:p] [daʊn] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][tu:; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [fɑ:r] [bɪ'loʊ]
would naturally assist to keep down the temperature to a point far below
会 自然 协助 到 保持 向下 这 温度 到 一个 观点 远的 以下
[ðə; ði] ['fri:zɪŋ] - [pɔɪnt] [ʌv; əv]['wɔ:tər] .
the freezing - point of water .
这 冷冻 - 观点 的 水 .

这自然有助于将温度降至远低于水的冰点。

[bʌt; bət] , [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
But , on the other hand ,
但 , 在 这 其他 手 ,

但另一方面，

[θɪŋz] ['sɜːrt(ə)nli] [lʊk] [æz; əz] [ɪf] [ðə; ði]['poʊlər][kæps][wɜːr; wər] ['riːəli] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [snoʊ] [ænd; ənd][aɪs]
things **certainly** **look** **as** **if** **the** **polar** **caps** **were** **really** **masses** **of** **snow** **and** **ice**
事物 当然 看 作为 如果 这 极性 帽子 是 真的 群众 的 雪 和 冰
[dɪ'pɑːzɪtɪd] [frʌm; frəm]['veɪpər][ɪn][ðə; ði] ['plænəts] ['ætməsfɪr] ,
deposited **from** **vapor** **in** **the** **planet's** **atmosphere** **,**
已存 从 汽 在 这 行星的 气氛 ,

种种迹象表明，极地冰盖确实是由地球大气层中的水蒸气沉积而成的冰雪。

[ænd; ənd][æz; əz] [ɪf] [ðiːz] ['æktʃuəli] [meltid] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['mɑːrʃ(ə)n] ['sʌmər] , ['sendɪŋ] [flʌdz] [ʌv; əv]
and **as** **if** **these** **actually** **melted** **during** **the** **Martian** **summer** **,** **sending** **floods** **of**
和 作为 如果 这些 实际上 融化 期间 这 火星人 夏天 , 发送 洪水 的
['wɔːtər] [θruː]
water **through**
水 通过

仿佛这些岩石真的在火星夏季融化了，引发了洪水。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 123]
[页 -]

[第123页]

[ðə; ði] ['tʃænlz] [prə'vaɪdɪd][fɔːr; fər][ðem; ðəm] , [ænd; ənd] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ə'lɔːŋ]
the **channels** **provided** **for** **them** **,** **and** **causing** **the** **growth** **of** **vegetation** **along**
这 频道 假如 为了 他们 , 和 导致 这 生长 的 植被 沿着
[ðer; ðər][bæŋks] .
their **banks** **.**
他们的 银行 .

为它们提供的河道，以及河岸边植被的生长。

[wiː; wi][ɑːr; ər] ['drɪvn] , ['ðerfɔːr] ,
We **are** **driven** **,** **therefore** **,**
我们 是 驱动 , 所以 ,

因此，我们充满动力。

[tuː; tə] [sə'poʊz] ['iːðər] [ðæt] [ðə; ði] ['plænɪt] [hæz; həz] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv] [hiːt] [ɪn'tɜːrn(ə)l][ɔːr][ɪk'stɜːrn(ə)l] [wɪtʃ]
to **suppose** **either** **that** **the** **planet** **has** **sources** **of** **heat** **internal** **or** **external** **which**
到 认为 任何一个 那 这 行星 有 来源 的 热 内部的 或者 外部的 哪个
[ɑːr; ər][nɑːt] [jet] [ɪk'spleɪnd] ,
are **not** **yet** **explained** **,**
是 不是 然而 解释 ,

假设该行星存在尚未解释的内部或外部热源。

[ɔːr] [els] , [æz; əz] [lɔːŋ] [ə'goʊ] [sə'dʒestɪd] ,
or **else** **,** **as** **long** **ago** **suggested** **,**
或者 别的 , 作为 长的 前 建议 ,

或者，正如很久以前有人建议的那样，

[ðæt] [ðə; ði]['poʊlər] - [snoʊ] - [meɪ] ['pɑːsəbli] [biː; bi] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['sʌmθɪŋ] [els] [ðæn; ðən]['froʊz(ə)n]
that **the** **polar** **'** **snow** **'** **may** **possibly** **be** **composed** **of** **something** **else** **than** **frozen**
那 这 极性 - 雪 - 可能 可能 是 由 的 某物 别的 比 冷冻
['wɔːtər] . " [[fɔːr]]
water **.** **"** **[** **4** **]**
水 . " [4]

极地“雪”可能并非由冰冻的水组成。[4]

['iːv(ə)n] [waɪl] [g'rɑːntɪŋ] [ðə; ði] [wɜːrst] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [sed] [fɔːr; fər][ðə; ði] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]
Even **while** **granting** **the** **worst** **that** **can** **be** **said** **for** **the** **low** **temperature**
甚至 尽管 授予 这 最差 那 能 是 说 为了 这 低的 温度
[ʌv; əv][mɑːrz] ,
of **Mars** **,**
的 火星 ,

即使考虑到火星温度极低的极端情况，

[ðə; ði] [pər'sɪstənt] [bɪ'li:vər] [ɪn][ɪts] [hæbɪtə'bɪlɪti] [kʊd; kəd] [teɪk] ['refju:dʒ][ɪn][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv]['ri:s(ə)nt]

the	persistent	believer	in	its	habitability	could	take	refuge	in	the	results	of	recent
这	执着的	信徒	在	它是	宜居性	可以	拿	避难所	在	这	结果	的	最近的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪtʃ] [hæv; həv] [pru:vd] [ðæt] [bæk'tɪrɪəl] [laɪf] [ɪz]

experiments	which	have	proved	that	bacterial	life	is
实验	哪个	有	已证实	那	细菌	生活	是

['eɪb(ə)l][tu:; tə] [rɪ'zɪst] [ðə; ði]['ʌtmoʊst] [dɪ'gri:] [ʌv; əv][koʊld] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi] [ə'plaɪd] ,

able	to	resist	the	utmost	degree	of	cold	that	can	be	applied	,
有能力的	到	抵抗	这	极致	程度	的	寒冷的	那	能	是	应用	,

那些始终坚信细菌能够在地球上生存的人可以从最近的实验结果中找到慰藉，这些实验证明细菌能够抵抗所能施加的极低温度。

[ˌmaɪkrə'skɑ:pɪk] ['ɔrgən,ɪzəm] ['pɜ:rfɪktli] [rɪ'teɪnɪŋ] [ðer; ðər][vaɪ'tælətɪ] — [ɔ:r][æt; ət] [li:st] [ðer; ðər] ['paʊər]

microscopic	organisms	perfectly	retaining	their	vitality	—	or	at	least	their	power
显微镜	生物	完美	保留	他们的	活力	—	或者	在	至少	他们的	力量

[tu:; tə] [rɪ'zu:m] [ˌaɪ 'ti:] — [wen] [səb'dʒɛktɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['fɪrfəli] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv]['lɪkwɪd]

to	resume	it	—	when	subjected	to	the	fearfully	low	temperature	of	liquid
到	恢复	它	—	什么时候	受	到	这	恐惧地	低的	温度	的	液体

[er] .

air	.
空气	.

微小的生物体在液态空气极低的温度下仍能完美地保持活力——或者至少能够恢复活力。

[bʌt; bət] [ðen] [hi:; hi] [wʊd] [bi:; bi]['oʊpən][tu:; tə][ðə; ði][rɪ'plaɪ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɔrgən,ɪzəm] [ðʌs] ['tri:tɪd] [ɑ:r; ər]

But	then	he	would	be	open	to	the	reply	that	the	organisms	thus	treated	are
但	然后	他	会	是	打开	到	这	回复	那	这	生物	因此	治疗	是

[ɪn][ə; eɪ]['tɔ:rpɪd] [kən'dɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪ'praɪvd] [ʌv; əv][ɔ:l] [æk'tɪvətɪ] [ʌn'tɪl] [ri'vaivd] [baɪ][ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]

in	a	torpid	condition	and	deprived	of	all	activity	until	revived	by	the	application
在	一个	迟钝	状况	和	被剥夺的	的	全部	活动	直到	复活	经过	这	应用

[ʌv; əv] [hi:t] ;

of	heat	;
的	热	;

但他可能会接受这样的回答：经过这种处理后，生物体处于休眠状态，失去所有活动能力，直到通过加热才能恢复；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pɪktʃər] [ʌv; əv][ə; eɪ][wɜ:rld][ɪn][ə; eɪ]

and	the	picture	of	a	world	in	a
和	这	图片	的	一个	世界	在	一个

以及一幅世界图景

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	124	]
[	页	-	]

[第124页]

[steɪt] [ʌv; əv] [pər'petʃuəl] [sli:p] [ɪz][nɑ:t] [pər'tɪkjələrli] [ə'træktɪv] ,

state	of	perpetual	sleep	is	not	particularly	attractive	,
状态	的	永久	睡觉	是	不是	特别	吸引人的	,

长期处于睡眠状态并不特别吸引人。

[ən'les] [ðə; ði] ['fɔ:rtʃənət] [prɪns] [hu:] [ɪz] ['destɪnd] [tu:; tə] [ə'weɪk] [ðə; ði] ['slʌmbɝɪŋ] ['bju:ti] [kæn; kən]

unless	the	fortunate	prince	who	is	destined	to	awake	the	slumbering	beauty	can
除非	这	幸运	王子	WHO	是	注定	到	醒	这	沉睡	美丽	能

['ɔ:lsoʊ][bi:; bi] [ˌɪntrə'du:st] ['ɪntu:][ðə; ði]['roʊmæns] . [[faɪv]]

also	be	introduced	into	the	romance	.	[	5	]
还	是	介绍	进入	这	浪漫	.	[	5	]

除非有幸成为唤醒沉睡美人的王子，也能加入到这段浪漫故事中。[5]

[tu:; tə][æn; ən][ɪk'stent] [wɪtʃ] [moʊst][ʌv; əv][ju: 'es] , [pər'hæps] , [du:][nɑ:t] ['fʊli] [ə'pri:ʃieɪt] ,

To	an	extent	which	most	of	us	,	perhaps	,	do	not	fully	appreciate	,
到	一个	程度	哪个	最多	的	我们	,	也许	,	做	不是	完全	欣赏	,

在某种程度上，或许我们大多数人都没有充分意识到这一点，

[wiː; wi][ɑːr; ər] [ɪn'detɪd] [fɔːr; fər] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pleʒərz] [ænd; ənd] [kən'viːnjənsis] [ænd; ənd]

we	are	indebted	for	many	of	the	pleasures	and	conveniences	and
我们	是	负债累累	为了	许多	的	这	快乐	和	便利设施	和

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [nɪ'sesɪtɪz] [ʌv; əv] [laɪf] [ɑːn]['aʊər; ɑːr] ['plænɪt] [tuː; tə][ɪts] ['feɪθf(ə)l] [ə'tendənt] ,

some	of	the	necessities	of	life	on	our	planet	to	its	faithful	attendant	,
一些	的	这	必需品	的	生活	在	我们的	行星	到	它是	忠实	服务员	,

我们星球上许多生活乐趣、便利和必需品都应归功于它忠实的侍从。

[ðə; ði] [muːn] .

the	moon	.
这	月亮	.

月亮。

['niːðər] ['mɜːrkjəri] [nɔːr] ['viːnəs] [hæz; həz][ə; eɪ] [muːn] , [bʌt; bət][mɑːrz][hæz; həz] [tuː] [muːnz] .

Neither	Mercury	nor	Venus	has	a	moon	,	but	Mars	has	two	moons	.
两者都不	汞	也不	金星	有	一个	月亮	,	但	火星	有	二	月亮	.

水星和金星都没有卫星，但火星有两颗卫星。

[ðɪs] ['steɪtmənt] , ['stændɪŋ] [ə'loʊn] , [maɪt] [liːd] [tuː; tə][ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] ,

This	statement	,	standing	alone	,	might	lead	to	the	conclusion	that	,
这	陈述	,	常设	独自的	,	可能	带领	到	这	结论	那	,

单就这句话而言，可能会得出这样的结论：

[æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði][æd'væntɪdʒɪz][ə; eɪ] ['sætəlaɪt] [kæn; kən] [ə'fɔːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][ɪts]

as	far	as	the	advantages	a	satellite	can	afford	to	the	inhabitants	of	its
作为	远的	作为	这	优势	一个	卫星	能	买得起	到	这	居民	的	它是

['mæstər] ['plænɪt] [ɑːr; ər]

master	planet	are
掌握	行星	是

卫星能给其母行星居民带来的好处是.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	125	]
[	页	-	]

[第125页]

[kən'sɜːrnd] , [ðə; ði] ['piːp(ə)l] [ʌv; əv][mɑːrz][ɑːr; ər] ['dʌbli] ['fɔːrtʃənət] .

concerned	,	the	people	of	Mars	are	doubly	fortunate	.
担心的	,	这	人们	的	火星	是	双倍	幸运	.

令人担忧的是，火星人真是双喜临门。

[soʊ] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi] , [pər'hæps] , [ɪf] ['mɑːrzɪz] [muːnz] [wɜːr; wər] ['bɑːdɪz] ['kɑːmpərəb(ə)l][ɪn][saɪz][wɪð; wɪθ]

So	they	would	be	,	perhaps	,	if	Mars's	moons	were	bodies	comparable	in	size	with
所以	他们	会	是	,	也许	,	如果	火星的	月亮	是	身体	可比	在	尺寸	和

['aʊər; ɑːr] [muːn] ,

our	moon	,
我们的	月亮	,

如果火星的卫星和我们的月球大小相当，那么它们或许就是如此。

[bʌt; bət][ɪn][fækt] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['hɑːrdli] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['veri] [ˌentər'teɪnɪŋ] [ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l]

but	in	fact	they	are	hardly	more	than	a	pair	of	very	entertaining	astronomical
但	在	事实	他们	是	几乎	更多的	比	一个	一对	的	非常	娱乐	天文

[tɔɪz] .

toys	.
玩具	.

但实际上，它们只不过是一对非常有趣的天文玩具而已。

[ðə; ði]['lɑːrdʒər][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] , ['fəubəs; fɔː-] , [ɪz] [bi'liːvd] [tuː; tə][biː; bi] [ə'baʊt] ['sev(ə)n] [maɪlz] [ɪn]

The	larger	of	the	two	,	Phobos	,	is	believed	to	be	about	seven	miles	in
这	更大的	的	这	二	,	火卫一	,	是	相信	到	是	关于	七	英里	在

[daɪ'æmɪtər] ;

diameter	;
直径	;

两颗行星中较大的一颗是火卫一（福波斯），据信直径约为七英里；

[ðə; ði] ['smɔːlər] , ['daɪməs; 'deɪməs] , ['oʊnli] [faɪv] [ɔːr][sɪks] [maɪlz] .

the	smaller	,	Deimos	,	only	five	or	six	miles	.
这	较小的	,	戴莫斯	,	仅有的	五	或者	六	英里	.

较小的戴莫斯星，只有五六英里远。

[ðer; ðər][daɪ'menʃ(ə)nz] [ðʌs] [rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːr] ['mɪnɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] ,

Their	dimensions	thus	resemble	those	of	the	more	minute	of	the	asteroids	,
他们的	方面	因此	类似	那些	的	这	更多的	分钟	的	这	小行星	,

因此，它们的尺寸与那些较小的行星的尺寸相似。

[ænd; ənd][ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][hæz; həz]['iːv(ə)n] [bɪn] [meɪd] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] ['kæptʃərd]

and	the	suggestion	has	even	been	made	that	they	may	be	captured
和	这	建议	有	甚至	到过	制成	那	他们	可能	是	捕获

['æstərɔidz] [wɪtʃ] [hæv; həv] ['fɔːlən] ['ʌndər] [ðə; ði] [ˌgrævɪ'teɪʃənl] [kən'troʊl][ʌv; əv][mɑːrz] .

asteroids	which	have	fallen	under	the	gravitational	control	of	Mars	.
小行星	哪个	有	倒下	在下面	这	引力	控制	的	火星	.

甚至有人提出，它们可能是被火星引力捕获的小行星。

[ðə; ði] [da'ɪæmɪtəz] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] [ɑːr; ər] [prə'fesər] ['pɪkərɪŋz] ['estimәts] ,

The	diameters	just	mentioned	are	Professor	Pickering's	estimates	,
这	直径	只是	提及	是	教授	皮克林	估算	,

刚才提到的直径是皮克林教授的估算值。

[beɪst] [ɑːn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [laɪt] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['sætlˌlaɪts] [rɪ'flekt] ,

based	on	the	amount	of	light	the	little	satellites	reflect	,
基于	在	这	数量	的	光	这	小的	卫星	反映	,

根据这些小型卫星反射的光量，

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] [tuː] [smɔːl] [tuː; tə]['prez(ə)nt] ['meʒərəbl] [dɪsks] .

for	they	are	much	too	small	to	present	measurable	disks	.
为了	他们	是	很多	也	小的	到	展示	可测量的	磁盘	.

因为它们太小了，无法形成可测量的圆盘。

['daɪməs; 'deɪməs][ɪz] - , - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd] - , - [maɪlz]

Deimos	is	14	,	600	miles	from	the	center	of	Mars	and	12	,	500	miles
戴莫斯	是	-	,	-	英里	从	这	中心	的	火星	和	-	,	-	英里

[frʌm; frəm][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

from	its	surface	.
从	它是	表面	.

火卫二距离火星中心 14,600 英里，距离火星表面 12,500 英里。

['fəubəs; fɔː-][ɪz][faɪv] , - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ænd; ənd]['oʊnli][θriː] ,

Phobos	is	5	,	800	miles	from	the	center	of	the	planet	and	only	3	,
火卫一	是	5	,	-	英里	从	这	中心	的	这	行星	和	仅有的	3	,

火卫一距离火行星中心5800英里，距离地球仅3公里。

- [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

700	from	the	surface	.
-	从	这	表面	.

距地面700米。

['daɪməs; 'deɪməs] [kəm'pliːts] [ə; eɪ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['plænɪt] [ɪn] ['θɜːrti] ['aʊərz] [ænd; ənd] [ˌeɪ'tiːn]

Deimos	**completes**	**a**	**revolution**	**about**	**the**	**planet**	**in**	**thirty**	**hours**	**and**	**eighteen**
戴莫斯	完成	一个	革命	关于	这	行星	在	三十	小时	和	十八

['mɪnɪts] ,

minutes	**,**
分钟	,

火卫二绕行星一周需要三十小时十八分钟。

[ænd; ənd]['fəubəs; fɔː-][ɪn][ðə; ði] [ə'stɑːnɪʃ]

and	**Phobos**	**in**	**the**	**astonish**
和	火卫一	在	这	震惊

以及令人惊叹的火卫一

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**126**	**]**
[	页	-	]

[第126页]

['ɪŋlɪ] [ʃɔːrt] ['pɪriəd] — [ɔːl'ðoʊ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

ingly	**short**	**period**	**—**	**although**	**,**	**of**	**course**	**,**
ingly	短的	时期	—	虽然	,	的	课程	,

时间非常短暂——当然，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [strɪkt] [ə'kɔːrd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪn] [ðæt] [sens] [nɑːt]

it	**is**	**in**	**strict**	**accord**	**with**	**the**	**law**	**of**	**gravitation**	**and**	**in**	**that**	**sense**	**not**
它	是	在	严格的	符合	和	这	法律	的	引力	和	在	那	感觉	不是

[ə'stɑːnɪʃɪŋ] — [ʌv; əv]['sev(ə)n] ['aʊərz] [ænd; ənd] ['θɜːrti] - [naɪn] ['mɪnɪts] .

astonishing	**—**	**of**	**seven**	**hours**	**and**	**thirty**	**-**	**nine**	**minutes**	**.**
惊人	—	的	七	小时	和	三十	-	九	分钟	.

这完全符合万有引力定律，从这个意义上讲并不令人惊讶——七小时三十九分钟。

[sɪns] [mɑːrz] [teɪks] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] [ænd; ənd] ['θɜːrti] - ['sev(ə)n] ['mɪnɪts] [fɔːr; fər][wʌn][roʊ'teɪʃ(ə)n]

Since	**Mars**	**takes**	**twenty**	**-**	**four**	**hours**	**and**	**thirty**	**-**	**seven**	**minutes**	**for**	**one**	**rotation**
自从	火星	需要	二十	-	四	小时	和	三十	-	七	分钟	为了	一	旋转

[ɑːn][ɪts]['æksɪs] ,

on	**its**	**axis**	**,**
在	它是	轴	,

由于火星自转一周需要24小时37分钟，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] ['fəubəs; fɔː-][goʊz] [raʊnd] [ðə; ði] ['plænɪt] [θriː] [taɪmz] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ]

it	**is**	**evident**	**that**	**Phobos**	**goes**	**round**	**the**	**planet**	**three**	**times**	**in**	**the**	**course**	**of**	**a**
它	是	明显	那	火卫一	去	圆形的	这	行星	三	时代	在	这	课程	的	一个

['sɪŋg(ə)l]['mɑːrʃ(ə)n] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,

single	**Martian**	**day**	**and**	**night**	**,**
单身的	火星人	天	和	夜晚	,

很明显，火卫一（福波斯）在一个火星日夜内绕火星运行三圈。

['raɪzɪŋ] , ['kɑːntreri] [tuː; tə][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['hevəns] , [ɪn][ðə; ði] [west] ,

rising	**,**	**contrary**	**to**	**the**	**general**	**motion**	**of**	**the**	**heavens**	**,**	**in**	**the**	**west**	**,**
上升	,	相反	到	这	一般的	运动	的	这	天	,	在	这	西方	,

与天体普遍运行方向相反，它在西方升起。

['rʌnɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] [θruː] [ɔːl][ðə; ði] ['feɪzɪz] [ðæt] ['aʊər; ɑːr] [muːn] [ɪg'zɪbɪts] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs]

running	**in**	**a**	**few**	**hours**	**through**	**all**	**the**	**phases**	**that**	**our**	**moon**	**exhibits**	**in**	**the**	**course**
跑步	在	一个	很少	小时	通过	全部	这	阶段	那	我们的	月亮	展品	在	这	课程

[ʌv; əv][ə; eɪ] [mʌnθ] ,

of	**a**	**month**	**,**
的	一个	月	,

几个小时内，我们将看到月亮在一个月内所呈现的所有相位变化。

[ænd; ənd] ['setɪŋ] , [wer] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [ɔ:l] [ðə; ði] [stɑ:rz] [raɪz] , [ɪn] [ðə; ði] [i:st] .

and	setting	,	where	the	sun	and	all	the	stars	rise	,	in	the	east	.
和	环境	,	在哪里	这	太阳	和	全部	这	明星	上升	,	在	这	东方	.

以及落日，太阳和所有星星在东方升起的地方。

['daɪməs; 'deɪməs] , [ɑ:n] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

Deimos	,	on	the	other	hand	,
戴莫斯	,	在	这	其他	手	,

另一方面，戴莫斯

[hæz; həz] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [faɪv] [ɔ:r] [sɪks] ['aʊərz] [lɔ:ŋgər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænəts]

has	a	period	of	revolution	five	or	six	hours	longer	than	that	of	the	planet's
有	一个	时期	的	革命	五	或者	六	小时	更长	比	那	的	这	行星的

['æksiəl] [roʊ'teɪʃ(ə)n] ,

axial	rotation	,
轴向	旋转	,

它的公转周期比行星的自转周期长五到六个小时。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['raɪzɪz] , [laɪk] [ðə; ði] ['ʌðər] ['hev(ə)nli] ['bɑ:dɪz] , [ɪn] [ðə; ði] [i:st] ; [bʌt; bət] ,

so	that	it	rises	,	like	the	other	heavenly	bodies	,	in	the	east	;	but	,
所以	那	它	上升	,	喜欢	这	其他	天上	身体	,	在	这	东方	;	但	,

所以它像其他天体一样，从东方升起；但是，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ɪts] ['moʊʃ(ə)n] [ɪz] [soʊ] ['nɪrli] ['i:kwəl] , [ɪn] ['æŋgjələr] [və'lɑ:səti] , [tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv] ['mɑ:rzɪz]

because	its	motion	is	so	nearly	equal	,	in	angular	velocity	,	to	that	of	Mars's
因为	它是	运动	是	所以	几乎	平等的	,	在	角度	速度	,	到	那	的	火星的

[roʊ'teɪʃ(ə)n] ,

rotation	,
旋转	,

因为它的运动角速度与火星自转的角速度非常接近，

[ˌaɪ 'ti:] [ʃɪfts] ['veri] ['sloʊli] [θru:] [ðə; ði] [skaɪ] [tɔ:rd] [ðə; ði] [west] ,

it	shifts	very	slowly	through	the	sky	toward	the	west	,
它	轮班	非常	缓慢地	通过	这	天空	朝向	这	西方	,

它缓慢地向西穿过天空，

[ænd; ənd] [fɔ:r; fər] [tu:] [ɔ:r] [θri:] [sək'sesɪv] [deɪz] [ænd; ənd] [naɪts] [ˌaɪ 'ti:] [rɪ'meɪnz] [ə'bʌv] [ðə; ði]

and	for	two	or	three	successive	days	and	nights	it	remains	above	the
和	为了	二	或者	三	连续	天	和	夜晚	它	遗迹	多于	这

[hə'raɪz(ə)n] ,

horizon	,
地平线	,

连续两三天三夜，它都保持在地平线以上。

[ðə; ði] [sʌn] [ˌoʊvər'teɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['pæsɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [ə'gen] [ænd; ənd] [ə'gen] , [waɪl] , [ɪn] [ðə; ði] ['mi:ntaɪm] ,

the	sun	overtaking	and	passing	it	again	and	again	,	while	,	in	the	meantime	,
这	太阳	超车	和	通过	它	再次	和	再次	,	尽管	,	在	这	与此同时	,

太阳一次又一次地超越它，与此同时，

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	127	]
[	页	-	]

[第127页]

[ɪts] ['proʊtiənˌproʊ'ti:ən] [feɪs] ['swɪftli] ['tʃeɪndʒɪz] [frʌm; frəm] [fʊl] ['sɜ:rk(ə)l] [tu:; tə] [hæf] - [mu:n] , [frʌm; frəm] [hæf]

its	protean	face	swiftly	changes	from	full	circle	to	half	-	moon	,	from	half
它是	变化多端的	脸	迅速地	变化	从	满的	圆圈	到	一半	-	月亮	,	从	一半

- [mu:n] [tu:; tə] ['kres(ə)nt] ,

-	moon	to	crescent	,
-	月亮	到	新月	,

它那变化莫测的外形迅速地从完整的圆形变为半月形，再从半月形变为新月形。

[frʌm; frəm] ['kres(ə)nt] [bæk] [tuː; tə] [hæf] , [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [hæf] [tuː; tə] [fʊl] , [ænd; ənd] [soʊ] [ɑːn] [wɪ'ðaʊt]

from 从 **crescent** 新月 **back** 后退 **to** 到 **half** 一半 **,** , **and** 和 **from** 从 **half** 一半 **to** 到 **full** 满的 **,** , **and** 和 **so** 所以 **on** 在 **without** 没有

['siːsɪŋ] .

ceasing 停止 **.** .

从新月形回到半月形，再从半月形回到满月形，如此往复，永不停息。

[ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] ['fəubəs; fɔː-][ɪz] ['rʌɪŋ] [θruː] [ðə; ði][skaɪ][ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt]

And 和 **during** 期间 **this** 这 **time** 时间 **Phobos** 火卫一 **is** 是 **rushing** 匆忙 **through** 通过 **the** 这 **sky** 天空 **in** 在 **the** 这 **opposite** 对面的

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

direction 方向 **,** ,

与此同时，火卫一福波斯正朝着相反的方向在天空中疾驰。

[æz; əz] [ɪf] [ɪn] [dɪ'faɪəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] [lɔː] [ʌv; əv][sə'lestʃ(ə)l] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

as 作为 **if** 如果 **in** 在 **defiance** 蔑视 **of** 的 **the** 这 **fundamental** 基本的 **law** 法律 **of** 的 **celestial** 天体 **revolution** 革命 **,** ,

仿佛违背了天体运行的基本规律，

['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['sɜːrkɪt] [θriː] [taɪmz] ['evri] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] , [ænd; ənd] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði]

making 制作 **a** 一个 **complete** 完全的 **circuit** 电路 **three** 三 **times** 时代 **every** 每一个 **twenty** 二十 **-** - **four** 四 **hours** 小时 **,** , **and** 和 **changing** 变化 **the** 这

[ʃeɪp] [ʌv; əv][ɪts] [dɪsk]

shape 形状 **of** 的 **its** 它是 **disk** 磁盘

它每24小时完成三次完整循环，并且其圆盘形状也会发生变化。

[fɔːr] [taɪmz] [æz; əz] ['ræpɪdli] [æz; əz] ['daɪməs; 'deɪməs] [dʌz] !

four 四 **times** 时代 **as** 作为 **rapidly** 快速 **as** 作为 **Deimos** 戴莫斯 **does** 做 **!** !

比戴莫斯快四倍！

['truːli] , [ɪf] [wiː; wi][wɜːr; wər] ['sʌd(ə)nli] [træns'pɔːtid] [tuː; tə][mɑːrz] ,

Truly 真的 **,** , **if** 如果 **we** 我们 **were** 是 **suddenly** 突然 **transported** 运输 **to** 到 **Mars** 火星 **,** ,

真的，如果我们突然被传送到火星，

[wiː; wi] [maɪt] [wel] [bɪ'liːv] [ðæt] [wiː; wi][hæd; həd] [ə'raɪvd] [ɪn][ðə; ði] ['mʌðər] [wɜːrld] [ʌv; əv]['luːnəˌtɪks] ,

we 我们 **might** 可能 **well** 出色地 **believe** 相信 **that** 那 **we** 我们 **had** 有 **arrived** 到达的 **in** 在 **the** 这 **mother** 母亲 **world** 世界 **of** 的 **lunatics** 疯子 **,** ,

我们完全可以相信，我们已经来到了疯子的世界。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪts] [tuː] [muːnz] [wɜːr; wər] [bɪ'wɪtʃt] .

and 和 **that** 那 **its** 它是 **two** 二 **moons** 月亮 **were** 是 **bewitched** 着迷 **.** .

据说它的两轮月亮被施了魔法。

[jet] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [ɔːl][ðə; ði][pɪˌkjuːliː'ærətiːz][dʒʌst] ['menʃ(ə)nd]

Yet 然而 **it** 它 **must** 必须 **not** 不是 **be** 是 **supposed** 据称 **that** 那 **all** 全部 **the** 这 **peculiarities** 特殊性 **just** 只是 **mentioned** 提及

[wʊd] [biː; bi] ['klɪrli] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][mɑːrz][baɪ] [aɪz] [laɪk]['aʊərz] .

would 会 **be** 是 **clearly** 清楚地 **seen** 已见 **from** 从 **the** 这 **surface** 表面 **of** 的 **Mars** 火星 **by** 经过 **eyes** 眼睛 **like** 喜欢 **ours** 我们的 **.** .

然而，我们不能认为，像我们这样的人从火星表面就能清楚地看到刚才提到的所有奇特之处。

[ðə; ði] ['feɪzɪz] [ʌv; əv]['fəubəs; fɔː-] [wʊd] ['prɑːbəbli] [biː; bi][dɪ'sɜːrnəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] ,

The 这 **phases** 阶段 **of** 的 **Phobos** 火卫一 **would** 会 **probably** 大概 **be** 是 **discernible** 可辨别的 **to** 到 **the** 这 **naked** 裸 **eye** 眼睛 **,** ,

火卫一的相位变化很可能用肉眼就能分辨出来。

[bʌt; bət] [ðoʊz] [ʌv; əv]['daɪməs; 'deɪməs] [wʊd] [rɪ'kwaɪər][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][biː; bi] [siːn] ,

but	those	of	Deimos	would	require	a	telescope	in	order	to	be	seen	,
但	那些	的	戴莫斯	会	要求	一个	望远镜	在	命令	到	是	已见	,

但是，要想看到戴莫斯星的那些天体，就需要借助望远镜。

[fɔːr; fər] , [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðer; ðər] ['nɪrnəs] [tuː; tə][ðə; ði] ['plænɪt] , ['mɑːrzɪz] [muːnz] [ɑːr; ər]

for	,	notwithstanding	their	nearness	to	the	planet	,	Mars's	moons	are
为了	,	虽然	他们的	接近	到	这	行星	,	火星的	月亮	是

[ˌɪnkən'spɪkjuəs] [fə'nɑːmɪnə] ['iːv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['maːʃiənz] [ðəm'selvz] .

inconspicuous	phenomena	even	to	the	Martians	themselves	.
不显眼	现象	甚至	到	这	火星人	他们自己	.

尽管火星的卫星距离火星很近，但即使对火星人来说，它们也是不引人注目的现象。

[prə'fesər] ['jʌŋz] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ɪz]

Professor	Young's	estimate	is
教授	杨氏	估计	是

杨教授的估计是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	128	]
[	页	-	]

[第128页]

[ðæt] ['fəubəs; fɔː-] [meɪ] [ʃed] [ə'pɑːn][mɑːrz][wʌn] - ['sɪkstiəθ] [ænd; ənd]['daɪməs; 'deɪməs][wʌn] - [twelv] -

that	Phobos	may	shed	upon	Mars	one	-	sixtieth	and	Deimos	one	-	twelve	-
那	火卫一	可能	棚	之上	火星	一	-	第六十	和	戴莫斯	一	-	十二	-

['hʌndrədθ,'hʌndrətθ][æz; əz] [mʌtʃ] [rɪ'flektɪd] ['muːnlaɪt] [æz; əz]['aʊər; ɑːr] [muːn] [sendz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ]

hundredth	as	much	reflected	moonlight	as	our	moon	sends	to	the	earth
百分之一	作为	很多	反映	月光	作为	我们的	月亮	发送	到	这	地球

.

:

.

火卫一（福波斯）反射到火星上的月光量可能是月球反射到地球的月光量的六十分之一，反射到火卫二（戴莫斯）上的月光量可能是月球反射到地球的月光量的一千二百分之一。

[ə'kɔːrdɪŋli] , [ə; eɪ] " ['muːnlɪt] [naɪt] " [ɑːn][mɑːrz][kæn; kən][hæv; həv][noʊ] [sʌtʃ]

Accordingly	,	a	"	moonlit	night	"	on	Mars	can	have	no	such
因此	,	一个	"	月光洒在身上，映照着皎洁的月光。	夜晚	"	在	火星	能	有	不	这样的

[tʃɑːrm] [æz; əz][wiː; wi][ə'soʊsieɪt; ə'soʊʃieɪt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [freɪz] .

charm	as	we	associate	with	the	phrase	.
魅力	作为	我们	联系	和	这	短语	.

因此，火星上的“月夜”并不像我们通常认为的那样充满魅力。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ʃʊrli] [ə; eɪ] ['trɪbjuːt] [tuː; tə][ðə; ði] ['paʊər] [ænd; ənd] [pər'fekʃ(ə)n] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]

But	it	is	surely	a	tribute	to	the	power	and	perfection	of	our
但	它	是	一定	一个	贡	到	这	力量	和	完美	的	我们的

['teliskəups] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv]['ɑːbdʒekts][soʊ]

telescopes	that	we	have	been	able	to	discover	the	existence	of	objects	so
望远镜	那	我们	有	到过	有能力的	到	发现	这	存在	的	对象	所以

['mɪnɪt] [ænd; ənd] [ˌɪnkən'spɪkjuəs] ,

minute	and	inconspicuous	,
分钟	和	不显眼	,

但我们能够发现如此微小且不易察觉的物体，这无疑是对我们望远镜强大功能和完美性能的最好证明。

['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['meni] ['mɪljənz] [ʌv; əv] [maɪlz] ,

situated	at	a	distance	of	many	millions	of	miles	,
位于	在	一个	距离	的	许多	百万	的	英里	,

相距数百万英里，

[ænd; ənd] [hæf] [kən'si:ld] [baɪ] [ðə; ði] ['glerɪŋ] [laɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] [kloʊz] [ə'raʊnd] [wɪtʃ] [ðeɪ]

and	half	concealed	by	the	glaring	light	of	the	planet	close	around	which	they
和	一半	暗	经过	这	刺眼	光	的	这	行星	关闭	大约	哪个	他们

[rɪ'vɑ:lv] .

revolve	.
围绕	.

它们一半被围绕其旋转的行星耀眼的光芒所遮蔽。

[ɪf] ['mɑ:rzɪz] [mu:nz] [wɜ:r; wər] [æz; əz] ['mæsɪv] [æz; əz] ['aʊər; ɑ:r] [mu:n] [ɪz] [ðeɪ] [wʊd] [reɪz] [trə'mendəs]

If	Mars's	moons	were	as	massive	as	our	moon	is	they	would	raise	tremendous
如果	火星的	月亮	是	作为	大量的	作为	我们的	月亮	是	他们	会	增加	巨大的

[taɪdz] [ə'pɑ:n] [mɑ:rz] ,

tides	upon	Mars	,
潮汐	之上	火星	,

如果火星的卫星和我们的月球一样大，它们会在火星上引起巨大的潮汐。

[ænd; ənd] [wʊd] [ə'fekt] [ðə; ði] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [ɪn] [ðə; ði] [kə'nælz] , [bʌt; bət] , [ɪn] [fækt] ,

and	would	affect	the	circulation	of	water	in	the	canals	,	but	,	in	fact	,
和	会	影响	这	循环	的	水	在	这	运河	,	但	,	在	事实	,

这会影响运河中的水循环，但实际上，

[ðer; ðər] ['taɪd(ə)l] [ɪ'fekts] [ɑ:r; ər] ['i:v(ə)n] [mɔ:r] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt] [ðæn; ðən] [ðer; ðər] [laɪt] - ['gɪvɪŋ] ['paʊɚz] .

their	tidal	effects	are	even	more	insignificant	than	their	light	-	giving	powers	.
他们的	潮汐	效果	是	甚至	更多的	微不足道	比	他们的	光	-	给予	权力	.

它们的潮汐效应甚至比它们的发光能力还要微不足道。

[bʌt; bət] [fɔ:r; fər] [ə'strɔnəməz] [ɑ:n] [mɑ:rz] [ðeɪ] [wʊd] [bi:; bi] ['ɑ:bdʒekts] [ʌv; əv] [əb'zɔ:rbɪŋ,əb'sɔ:rbɪŋ] ['ɪntrəst]

But	for	astronomers	on	Mars	they	would	be	objects	of	absorbing	interest
但	为了	天文学家	在	火星	他们	会	是	对象	的	吸收	兴趣

.

:
.

但对于火星上的天文学家来说，它们将是引人入胜的研究对象。

[ə'pɑ:n] ['kwɪtɪŋ] [mɑ:rz] [wi:; wi] [pæs] [tu:; tə] [ðə; ði] ['sekənd] [dɪ'stɪŋktɪv] ['plænəteri] [gru:p] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Upon	quitting	Mars	we	pass	to	the	second	distinctive	planetary	group	of	the
之上	辞职	火星	我们	经过	到	这	第二	独特的	行星	团体	的	这

['soʊlər] ['sɪstəm] ,

solar	system	,
太阳的	系统	,

离开火星后，我们就进入了太阳系的第二个独特的行星群。

[ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æstərɔidz] .

that	of	the	asteroids	.
那	的	这	小行星	.

那些小行星。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	129	]
[	页	-	]

[第129页]

['tʃæptər] [vi:]

CHAPTER	V
章	V

第五章

[ðə; ði] ['æstərɔidz] , [ə; eɪ] ['fæməli] [ʌv; əv] [dwɔ:rf] [wɜ:rld]

THE	ASTEROIDS	,	A	FAMILY	OF	DWARF	WORLDS
这	小行星	,	一个	家庭	的	矮人	世界

小行星，一个矮小的世界

[bɪ'jɑːnd] [mɑːrz] , [ɪn][ðə; ði] [brɔːd] [gæp] ['sepəreitiŋ] [ðə; ði] [tə'restriəl] [frʌm; frəm][ðə; ði]['dʒoʊviən] [p'lænɪts] ,
Beyond Mars , in the broad gap separating the terrestrial from the Jovian planets ,
超过 火星 , 在 这 广阔 差距 分离 这 陆地 从 这 木星 行星 ,
[ɑːr; ər][ðə; ði]['æstərɔidz] ,
are the asteroids ,
是 这 小行星 ,

在火星之外，在分隔类地行星和类木行星的广阔空隙中，是小行星带。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] ['nɪrli] [faɪv] ['hʌndrəd] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] [ænd; ənd] ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]
of which nearly five hundred have been discovered and designated by individual
的 哪个 几乎 五 百 有 到过 发现 和 指定的 经过 个人
[neɪmz] [ɔːr] ['nʌmbərz] .
names or numbers .
姓名 或者 数字 .

其中近五百个已被发现，并被赋予了单独的名称或编号。

[bʌt; bət] ['eni] ['steɪtmənt] [kən'sɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [noʊn] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['æstərɔidz][kæn; kən] [rɪ'meɪn] ['vælɪd]
But any statement concerning the known number of asteroids can remain valid
但 任何 陈述 有关 这 已知 数字 的 小行星 能 保持 有效的
[fɔːr; fər][bʌt; bət][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ,
for but a short time ,
为了 但 一个 短的 时间 ,

但是，任何关于已知小行星数量的说法都只能维持很短的时间。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [nuː] [wʌnz][ɑːr; ər] [kən'tɪnjuəli] [faʊnd] , [ɪ'speʃəli] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [fə'tɑːgrəfi] .
because new ones are continually found , especially by the aid of photography .
因为 新的 一个 是 持续 成立 , 尤其 经过 这 援助 的 摄影 .

因为人们不断发现新的物种，尤其是在摄影的帮助下。

['veri] [fjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz][ɑːr; ər][ʌv; əv] ['meʒərəbl] [saɪz] .
Very few of the asteroids are of measurable size .
非常 很少 的 这 小行星 是 的 可测量的 尺寸 .

极少有小行星的体积可以测量。

[ə'mʌŋ] [ðiːz] [ɑːr; ər][ðə; ði] [fɔːr] [ðæt] [wɜːr; wər][ðə; ði][fɜːrst][tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skʌvərd] — ['sɪriːz] , ['pæləs]
Among these are the four that were the first to be discovered — Ceres , Pallas
之中 这些 是 这 四 那 是 这 第一的 到 是 发现 — 谷神星 , 帕拉斯
, ['dʒuːnoʊ] , [ænd; ənd] ['vestə] .
, Juno , and Vesta .
, 朱诺 , 和 灶神星 .

其中最先被发现的四颗是——谷神星、智神星、婚神星和灶神星。

[ðer; ðər] [da'ɪæmɪtəz] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][prɑːf] . [iː] . [iː] . ['bɑːrnɑːrd] , [ʌv; əv]
Their diameters , according to the measurements of Prof . E . E . Barnard , of
他们的 直径 , 根据 到 这 测量 的 教授 . E . E . 巴纳德 , 的
[ðə; ði] ['jəːkiːz] [əb'zɜːrvətɔːri] ,
the Yerkes Observatory ,
这 耶克斯 天文台 ,

根据叶凯士天文台的E.E.巴纳德教授的测量结果，它们的直径为：

[ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] : ['sɪriːz] , - [maɪlz] ; ['pæləs] , - [maɪlz] ; ['dʒuːnoʊ] , - [maɪlz] ; ['vestə] , -
are as follows : Ceres , 477 miles ; Pallas , 304 miles ; Juno , 120 miles ; Vesta , 239
是 作为 跟随 : 谷神星 , - 英里 ; 帕拉斯 , - 英里 ; 朱诺 , - 英里 ; 灶神星 , -
[maɪlz] .
miles .
英里 .

如下：谷神星，477 英里；智神星，304 英里；朱诺星，120 英里；灶神星，239 英里。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 130]
[页 -]

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈoʊnli] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [ˈmenʃ(ə)n] [ðiːz] [daˈɪæmɪtəz] [ɪn][ˈɔːrdər][tuː; tə] [ˈɪndɪkeɪt] [haʊ] [waɪd] [ɪz]

It	is	only	necessary	to	mention	these	diameters	in	order	to	indicate	how	wide	is
它	是	仅有的	必要的	到	提到	这些	直径	在	命令	到	表明	如何	宽的	是

[ðə; ði] [ˈdɪfrəns] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði][ˈæstərɔɪdz][ænd; ənd] [sʌtʃ] [pˈlænɪts] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

the	difference	between	the	asteroids	and	such	planets	as	the	earth	,
这	不同之处	之间	这	小行星	和	这样的	行星	作为	这	地球	,

之所以要提及这些直径，只是为了说明小行星与地球等行星之间的差距有多么巨大。

[ˈviːnəs] , [ɔːr][mɑːrz] .

Venus	,	or	Mars	.
金星	,	或者	火星	.

金星，或者火星。

[ðə; ði][ɪnˈtaɪər] [ˈsɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈlɑːrdʒɪst][ˈæstərɔɪd] , [ˈsɪriːz] , [dʌz] [nɑːt][ˈiːkwəl][ðə; ði] [rɪˈpʌblɪk] [ʌv; əv]

The	entire	surface	of	the	largest	asteroid	,	Ceres	,	does	not	equal	the	republic	of
这	全部的	表面	的	这	最大	小行星	,	谷神星	,	做	不是	平等的	这	共和国	的

[ˈmeksɪkoʊ][ɪn] [ˈeriə] .

Mexico	in	area	.
墨西哥	在	区域	.

最大的小行星谷神星的整个表面积，也比不上墨西哥共和国的面积。

[bʌt; bət] [ˈsɪriːz] [ɪtˈself] [ɪz][dʒaɪˈgæntɪk][ɪn] [kəmˈpærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][væst][məˈdʒɔːrəti][ʌv; əv][ðə; ði]

But	Ceres	itself	is	gigantic	in	comparison	with	the	vast	majority	of	the
但	谷神星	本身	是	巨大	在	比较	和	这	广阔的	多数	的	这

[ˈæstərɔɪdz] ,

asteroids	,
小行星	,

但与绝大多数小行星相比，谷神星本身就非常巨大。

[ˈmeni] [ʌv; əv] [wɪtʃ] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [biˈliːvd] , [duː][nɑːt] [ɪkˈsiːd] [ˈtwenti] [maɪlz] [ɪn][daɪˈæmɪtər] ,

many	of	which	,	it	is	believed	,	do	not	exceed	twenty	miles	in	diameter	,
许多	的	哪个	,	它	是	相信	,	做	不是	超过	二十	英里	在	直径	,

据信，其中许多行星的直径不超过二十英里。

[waɪl] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [ˈhʌndrədz] [ɔːr][ˈθaʊzəndz, ˈθaʊzənz][ʌv; əv] [ˈʌðər] [stɪl] [ˈsmɔːlər] — [ten] [maɪlz] ,

while	there	may	be	hundreds	or	thousands	of	others	still	smaller	—	ten	miles	,
尽管	那里	可能	是	数百	或者	数千	的	其他的	仍然	较小的	—	十	英里	,

[faɪv] [maɪlz] ,

five	miles	,
五	英里	,

虽然可能还有成百上千条更小的路线——十英里、五英里，

[ɔːr][pərˈhæps][ˈoʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [rɑːdz] , [ɪn][daɪˈæmɪtər] !

or	perhaps	only	a	few	rods	,	in	diameter	!
或者	也许	仅有的	一个	很少	杆	,	在	直径	!

或许只有几根杆，直径很小！

[ˈkjʊriəsli] [ɪˈnʌf] , [ðə; ði][ˈæstərɔɪd] [wɪtʃ] [əˈpɪrz] [ˈbraɪtəst] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd]

Curiously	enough	,	the	asteroid	which	appears	brightest	,	and	which	it	would
奇怪的是	足够的	,	这	小行星	哪个	出现	最亮的	,	和	哪个	它	会

[ˈnætʃ(ə)rəli][biː; bi] [ɪnˈfɜːrd] [ɪz][ðə; ði][ˈlɑːrdʒɪst] ,

naturally	be	inferred	is	the	largest	,
自然	是	推断	是	这	最大	,

有趣的是，看起来最亮的小行星，人们自然会推断它也是最大的小行星，

[ˈriːəli] [stændz] [θɜːrd] [ɪn][ðə; ði][ˈɔːrdər][ʌv; əv] [ˈmeʒərd] [saɪz] .

really	stands	third	in	the	order	of	measured	size	.
真的	站立	第三	在	这	命令	的	测量	尺寸	.

按测量尺寸排序，它实际上排名第三。

[ðɪs] [ɪz] ['vestə] , [huːz] [daɪ'æmɪtər] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['bɑːrnɑːrd] , [ɪz]['oʊnli] - [maɪlz] .

This	is	Vesta	,	whose	diameter	,	according	to	Barnard	,	is	only	239	miles	.
这	是	灶神星	,	谁	直径	,	根据	到	巴纳德	,	是	仅有的	-	英里	.

这是灶神星，据巴纳德称，它的直径只有 239 英里。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['vestə] [pə'zesiz] [ə'baʊt] [fɔːr] [taɪmz] ['greɪtər] [laɪt] -

It	is	estimated	that	the	surface	of	Vesta	possesses	about	four	times	greater	light	-
它	是	估计的	那	这	表面	的	灶神星	拥有	关于	四	时代	更大的	光	-

[rɪ'flektɪŋ] ['paʊər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['sɪriːz] .

reflecting	power	than	the	surface	of	Ceres	.
反思	力量	比	这	表面	的	谷神星	.

据估计，灶神星表面的光反射能力大约是谷神星表面的四倍。

[sʌm; səm] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [hæv; həv]['ɔːlsoʊ] [ʃoʊn] [ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt]

Some	observations	have	also	shown	a	variation	in	the	intensity	of	the	light
一些	观察	有	还	所示	一个	变化	在	这	强度	的	这	光

[frʌm; frəm] ['vestə] ,

from	Vesta	,
从	灶神星	,

一些观测结果还显示，灶神星的光强存在变化。

[ə; eɪ][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [fækt] , [wɪtʃ] [bɪ'kʌmz] [stɪl] [mɔːr]

a	most	interesting	fact	,	which	becomes	still	more
一个	最多	有趣的	事实	,	哪个	变成	仍然	更多的

一个非常有趣的事实，而且变得越来越有趣。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	131	]
[	页	-	]

[第131页]

[sɪg'nɪfɪkənt] [wen] [kən'sɪdərd] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [greɪt] [ˌveriə'bɪləti] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [moʊst]

significant	when	considered	in	connection	with	the	great	variability	of	another	most
重要的	什么时候	经过考虑的	在	联系	和	这	伟大的	变异性	的	其他	最多

[ɪk'strɔːrdəneri] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌæstə'rɔɪdəl] ['fæməli] ,

extraordinary	member	of	the	asteroidal	family	,
非凡的	成员	的	这	小行星	家庭	,

如果结合小行星家族中另一个极其特殊的成员的巨大变异性来考虑，这一点就显得尤为重要了。

['ɪrɑːsˌerɑːs] , [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['prez(ə)ntli] .

Eros	,	which	is	to	be	described	presently	.
爱神	,	哪个	是	到	是	描述	目前	.

厄洛斯，接下来将对其进行描述。

[ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz][ɑːr; ər] ['skætərd] ['oʊvər][ə; eɪ] [zoʊn] [ə'baʊt] - , - , - [maɪlz]

The	orbits	of	the	asteroids	are	scattered	over	a	zone	about	200	,	000	,	000	miles
这	轨道	的	这	小行星	是	疏散	超过	一个	区	关于	-	,	-	,	-	英里

[brɔːd] .

broad	.
广阔	.

这些小行星的轨道分散在一个宽约 2 亿英里的区域内。

[ðə; ði] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɪrəst] ['æstərɔɪd] , ['ɪrɑːsˌerɑːs] , [ɪz] - ,

The	mean	distance	from	the	sun	of	the	nearest	asteroid	,	Eros	,	is	135	,
这	意思是	距离	从	这	太阳	的	这	最近的	小行星	,	爱神	,	是	-	,

离太阳最近的小行星爱神星与太阳的平均距离为 135，

- , - [maɪlz] , [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['dɪstənt] , ['θjuːli:; -li] , - , - , - [maɪlz] .

000	,	000	miles	,	and	that	of	the	most	distant	,	Thule	,	400	,	000	,	000	miles	.
-	,	-	英里	,	和	那	的	这	最多	遥远	,	图勒	,	-	,	-	,	-	英里	.

000,000 英里，而最远的图勒则有 400,000,000 英里。

[waɪd] [gæps][ɪg'zɪst][ɪn][ðə; ðɪ] [ˌæstə'rɔɪdəl] [zoʊn] [wer] [fjuː] [ɔːr][noʊ] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [gruːp] [ɑːr; ər]

Wide	gaps	exist	in	the	asteroidal	zone	where	few	or	no	members	of	the	group	are
宽的	差距	存在	在	这	小行星	区	在哪里	很少	或者	不	成员	的	这	团体	是

[tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] ,

to	be	found	,
到	是	成立	,

小行星带中存在着大片空白区域，在这些区域几乎找不到该类小行星的成员。

[ænd; ənd][prɑːf] . ['dænjəl] ['kɜːkwʊd] [lɔːŋ] [ə'goʊ] ['demənstreɪtɪd] [ðə; ðɪ] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][ɪn]

and	Prof	.	Daniel	Kirkwood	long	ago	demonstrated	the	influence	of	Jupiter	in
和	教授	.	丹尼尔	柯克伍德	长的	前	已证明	这	影响	的	木星	在

[prə'djʊsɪŋ] [ðiːz] [gæps] .

producing	these	gaps	.
生产	这些	差距	.

丹尼尔·柯克伍德教授很久以前就证明了木星对这些空隙的形成有影响。

['ɔːlmoʊst][noʊ]['æstərɔɪdz] , [æz; əz][hiː; hi] [ʃoʊd] ,

Almost	no	asteroids	,	as	he	showed	,
几乎	不	小行星	,	作为	他	显示	,

正如他所展示的那样，几乎没有小行星。

[rɪ'vɑːlv] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [sʌn] [ðæt] [ðer; ðər] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n][ɑːr; ər]

revolve	at	such	a	distance	from	the	sun	that	their	periods	of	revolution	are
围绕	在	这样的	一个	距离	从	这	太阳	那	他们的	时期	的	革命	是

[ɪg'zæktlɪ][kə'menʃərəbl; kə'mensərəbl][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] .

exactly	commensurable	with	that	of	Jupiter	.
确切地	相称的	和	那	的	木星	.

它们与太阳的距离如此之远，以至于它们的公转周期与木星的公转周期完全一致。

[ə'rɪdʒənəlɪ] [ðer; ðər] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['menɪ] [ðʌs] ['sɪtʃueɪtɪd] , [bʌt; bət][ðə; ðɪ] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]

Originally	there	may	have	been	many	thus	situated	,	but	the	attraction	of	the
起初	那里	可能	有	到过	许多	因此	位于	,	但	这	景点	的	这

[greɪt] ['plænɪt] [hæz; həz] ,

great	planet	has	,
伟大的	行星	有	,

最初可能有很多这样的地方，但是这颗巨大行星的引力已经.....

[ɪn][ðə; ðɪ] [kɔːrs] [ʌv; əv] [taɪm] , [swept] [ðoʊz] [zoʊnz] [kliːn] .

in	the	course	of	time	,	swept	those	zones	clean	.
在	这	课程	的	时间	,	扫荡	那些	区域	干净的	.

随着时间的推移，这些区域被彻底清理干净了。

['menɪ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['æstərɔɪdz][hæv; həv] ['verɪ] [ɪk'sentrɪk] ['ɔːbɪts] , [ænd; ənd][ðer; ðər] ['ɔːbɪts] [ɑːr; ər]

Many	of	the	asteroids	have	very	eccentric	orbits	,	and	their	orbits	are
许多	的	这	小行星	有	非常	偏心	轨道	,	和	他们的	轨道	是

['kjʊrɪəslɪ] [ˌɪntə(ː)'mɪkst] ,

curiously	intermixed	,
奇怪的是	混合	,

许多小行星的轨道都非常偏心，而且它们的轨道还奇特地相互交错。

['verɪɪŋ; 'væriɪŋ] ['waɪdlɪ] [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm]

varying	widely	among	them
变化	广泛	之中	他们

它们之间的差异很大

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	132	]
[	页	-	]

[selvz] , [bəuθ][ɪn] [ɪˌlɪp'tɪsəti] [ænd; ənd][ɪn][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['kɑːmən] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər]
selves , both in ellipticity and in inclination to the common plane of the solar
自我 , 两个都 在 椭圆率 和 在 倾角 到 这 常见的 飞机 的 这 太阳的
['sɪstəm] .
system .
系统 .

自身，既具有椭圆性，又具有与太阳系公共平面的倾角。

[kən'sɪdərd] [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt] ,
Considered with reference to the shape and position of its orbit ,
经过考虑的 和 参考 到 这 形状 和 位置 的 它是 轨道 ,

结合其轨道形状和位置来看，

[ðə; ði][moʊst] [juˈniːk] [ʌv; əv] [ðiːz] ['lɪt(ə)l] [wɜːrld] [ɪz]['ɪrɑːsˌerɑːs] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [ɪn] - [baɪ]
the most unique of these little worlds is Eros , which was discovered in 1898 by
这 最多 独特的 的 这些 小的 世界 是 爱神 , 哪个 曾是 发现 在 - 经过
[diː] [wit] ,
De Witt ,
德 维特 ,

这些小世界中最独特的是爱神星，它于 1898 年由德维特发现。

[æt; ət][bɜːr'lɪn] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] , [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] [ə'keɪʒən(ə)l] [nɪr] [ə'proʊtʃ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ]
at Berlin , and which , on account of its occasional near approach to the earth
在 柏林 , 和 哪个 , 在 帐户 的 它是 偶然 靠近 方法 到 这 地球
,
,
,

在柏林，并且由于它偶尔会接近地面，

[hæz; həz] ['leɪtli] [bɪn] ['juːtəˌlaɪzd][ɪn][ə; eɪ] [freʃ] [ə'tempt] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ə; eɪ]['kloʊzər] [əˌprɑːksɪ'meɪʃn]
has lately been utilized in a fresh attempt to obtain a closer approximation
有 最近 到过 利用 在 一个 新鲜的 试图 到 获得 一个 更近 近似
[tuː; tə][ðə; ði] [truː] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .
to the true distance of the sun from the earth .
到 这 真的 距离 的 这 太阳 从 这 地球 .

最近，人们利用这种方法，试图更准确地估算太阳与地球之间的真实距离。

[ðə; ði] [miːn] ['dɪstəns] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs][frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] - , - , - [maɪlz] ,
The mean distance of Eros from the sun is 135 , 000 , 000 miles ,
这 意思是 距离 的 爱神 从 这 太阳 是 - , - , - 英里 ,

爱神星到太阳的平均距离为1.35亿英里。

[ɪts] ['gretɪst] ['dɪstəns] [ɪz] - , - , - [maɪlz] , [ænd; ənd][ɪts] [liːst] ['dɪstəns] - , - , - [maɪlz]
its greatest distance is 166 , 000 , 000 miles , and its least distance 105 , 000 , 000 miles
它是 最 距离 是 - , - , - 英里 , 和 它是 至少 距离 - , - , - 英里
.
:
.

它的最大距离为 166,000,000 英里，最小距离为 105,000,000 英里。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðʌs] [biː; bi] [siːn] [ðæt] , [ɔːl'ðoʊ] [ɔːl][ðə; ði] ['ʌðər] ['æstərɔidz][ɑːr; ər]['sɪtʃueɪtɪd] [bɪ'jɑːnd] [mɑːrz]
It will thus be seen that , although all the other asteroids are situated beyond Mars
它 将要 因此 是 已见 那 , 虽然 全部 这 其他 小行星 是 位于 超过 火星
,
,
,

由此可见，尽管所有其他小行星都位于火星之外，

['ɪrɑːsˌerɑːs] , [æt; ət][ɪts] [miːn] ['dɪstəns] , [ɪz] ['nɪrər] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ðæn; ðən][mɑːrz][ɪz] .
Eros , at its mean distance , is nearer to the sun than Mars is .
爱神 , 在 它是 意思是 距离 , 是 更近 到 这 太阳 比 火星 是 .

爱神星在其平均距离上比火星更靠近太阳。

[wen] [ɪn] [æ'filiən] , [ɔ:r][æt; ət][ɪts] ['gretɪst] ['dɪstəns] , ['ɪrɑ:sˌerɑ:s][ɪz][ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv]
When in aphelion , or at its greatest distance , Eros is outside of the orbit of
什么时候 在 远日点 , 或者 在 它是 最 距离 , 爱神 是 外部 的 这 轨道 的
[mɑ:rz] ,
Mars ,
火星 ,

当爱神星位于远日点，也就是距离火星最远的时候，它位于火星轨道之外。

[bʌt; bət] [wen] [ɪn] [ˌperɪ'hilɪən] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][soʊ] [mʌtʃ] [ˌɪn'saɪd][ʌv; əv]['mɑ:rzɪz]['ɔ:rbɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [kʌmz]
but when in perihelion it is so much inside of Mars's orbit that it comes
但 什么时候 在 近日点 它 是 所以 很多 里面 的 火星的 轨道 那 它 来
[sər'praɪzɪŋli] [nɪr] [ðə; ði] [ɜ:rθ] .
surprisingly near the earth .
出奇 靠近 这 地球 .

但当它过近日点时，它位于火星轨道的内侧很远，因此会出人意料地靠近地球。

[ɪn'di:d] ,
Indeed ,
的确 ,

的确，

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [taɪmz] [wen] ['ɪrɑ:sˌerɑ:s][ɪz] ['nɪrər] [tu:; tə][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [sə'lestʃ(ə)l]
there are times when Eros is nearer to the earth than any other celestial
那里 是 时代 什么时候 爱神 是 更近 到 这 地球 比 任何 其他 天体
['bɑ:di] ['evər] [gets] [ɪk'sept] [ðə; ði] [mu:n] — [ænd; ənd] ,
body ever gets except the moon — and ,
身体 曾经 获得 除了 这 月亮 — 和 ,

有些时候，爱神星比除月球以外的任何其他天体都更接近地球——而且，

[ˌaɪ 'ti:]
it
它

它

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 133]
[页 -]

[第133页]

[maɪt] [bi:; bi] ['ædɪd] , [ɪk'sept] ['mi:ti:əz] [ænd; ənd] , [baɪ] [tʃæns] , [ə; eɪ]['kɑ:mɪt] , [ɔ:r][ə; eɪ]['kɑ:məts] [teɪl] .
might be added , except meteors and , by chance , a comet , or a comet's tail .
可能 是 额外 , 除了 流星 和 , 经过 机会 , 一个 彗星 , 或者 一个 彗星的 尾巴 .

除了流星，以及碰巧出现的彗星或彗星的尾巴之外，其他天体都可能被添加到天体中。

[ɪts] [li:st] ['pɑ:səb(ə)l] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] - , - , - [maɪlz] ,
Its least possible distance from the earth is less than 14 , 000 , 000 miles ,
它是 至少 可能的 距离 从 这 地球 是 较少的 比 - , - , - 英里 ,

它与地球的最近距离小于1400万英里。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['nɪrli] [æz; əz] [kloʊz] [æz; əz] [ðæt] , [wɪ'ðaʊt] ['enibɑ:di] ['noʊɪŋ] [ɔ:r] [sə'spektɪŋ]
and it was nearly as close as that , without anybody knowing or suspecting
和 它 曾是 几乎 作为 关闭 作为 那 , 没有 任何人 会心 或者 怀疑
[ðə; ði][fækt] ,
the fact ,
这 事实 ,

事情几乎就是这样，竟然没有人知道或怀疑过这件事。

[ɪn] - , [fɔ:r] ['jɪrz] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv] [ɪts] [dɪ'skʌvəri] .
in 1894 , four years in advance of its discovery .
在 - , 四 年 在 进步 的 它是 发现 .

1894 年，比它的发现早了四年。

[jet] [ðə; ði][fækt] , [streɪndʒ] [æz; əz][ðə; ði] ['steɪtmənt] [meɪ] [siːm] , [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'kɔːrdɪd] [wɪ'ðaʊt]

Yet	the	fact	,	strange	as	the	statement	may	seem	,	had	been	recorded	without
然而	这	事实	,	奇怪的	作为	这	陈述	可能	似乎	,	有	到过	记录	没有

['biːɪŋ] ['rekəgnaɪzd] .

being	recognized	.
存在	认可	.

然而，尽管这说法听起来很奇怪，但事实却是在无人察觉的情况下被记录下来的。

['æftər] [diː] [wɪts] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs][ɪn] - ,

After	De	Witt's	discovery	of	Eros	in	1898	,
后	德	机智的	发现	的	爱神	在	-	,

1898年德维特发现爱神厄洛斯之后，

[æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] [wen] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][baɪ][noʊ] [miːnz] [æz; əz] [nɪr] [ðə; ði] [ɜːrθ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd]

at	a	time	when	it	was	by	no	means	as	near	the	earth	as	it	had
在	一个	时间	什么时候	它	曾是	经过	不	方法	作为	靠近	这	地球	作为	它	有

[bɪn] [sʌm; səm] ['jɪrz] [bɪ'fɔːr] ,

been	some	years	before	,
到过	一些	年	前	,

当时，它距离地球的距离远不如几年前那么近了。

[prɑːf] . [iː] . [siː] . ['pɪkərɪŋ] [æsə'teind] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['sevrəl] [taɪmz] [ɪm'prɪntɪd] [ɪts] ['ɪmɪdʒ] [ɑːn]

Prof	.	E	.	C	.	Pickering	ascertained	that	it	had	several	times	imprinted	its	image	on
教授	.	E	.	C	.	皮克林	已确定	那	它	有	一些	时代	印记	它是	图像	在

[ðə; ði] [ˌfoʊtə'græfɪk] [pleɪts] [ʌv; əv][ðə; ði]['hɑːrvərd] [əb'zɜːrvətɔːri] ,

the	photographic	plates	of	the	Harvard	Observatory	,
这	摄影	盘子	的	这	哈佛大学	天文台	,

EC Pickering教授证实，它曾多次在哈佛天文台的照相底片上留下自己的影像。

[wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] ['pɪktʃərz] [ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ][ɑːr; ər] [ˌsɪstə'mætɪkli] ['teɪkən] , [bʌt; bət][hæd; həd] [rɪ'meɪnd]

with	which	pictures	of	the	sky	are	systematically	taken	,	but	had	remained
和	哪个	图片	的	这	天空	是	系统地	已采取	,	但	有	剩余

[ˌʌn'noʊtɪst] ,

unnoticed	,
未被察觉	,

人们用这种方法系统地拍摄天空照片，但却一直没有引起注意。

[ɔːr][hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən][fɔːr; fər][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri][stɑːr] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv][stɑːr]

or	had	been	taken	for	an	ordinary	star	among	the	thousands	of	star
或者	有	到过	已采取	为了	一个	普通的	星星	之中	这	数千	的	星星

['ɪmɪdʒɪz] [sə'raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

images	surrounding	it	.
图片	周围	它	.

或者被误认为是周围成千上万颗星体图像中的一颗普通星星。

[frʌm; frəm] [ðiːz] ['telteɪl] [pleɪts] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [æsə'teind] [ðæt] [ɪn] - [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪn] [ɪn]

From	these	telltale	plates	it	was	ascertained	that	in	1894	it	had	been	in
从	这些	蛛丝马迹	盘子	它	曾是	已确定	那	在	-	它	有	到过	在

[ˌperɪ'hilɪən] ['veri] [nɪr] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

perihelion	very	near	the	earth	,
近日点	非常	靠近	这	地球	,

从这些关键的底片中可以确定，1894年它曾位于近日点附近，距离地球非常近。

[ænd; ənd][hæd; həd] [ʃoʊn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['brɪliəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sev(ə)nθ] - ['mægnɪtuːd] [stɑːr] .

and	had	shone	with	the	brilliance	of	a	seventh	-	magnitude	star	.
和	有	闪耀	和	这	辉煌	的	一个	第七	-	震级	星星	.

它曾闪耀着七等星的光芒。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] , [ʌn'fɔːrtʃənətli] , [biː; bi][ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] [biː; bi]

It	will	,	unfortunately	,	be	a	long	time	be
它	将要	,	很遗憾	,	是	一个	长的	时间	是

很遗憾，这还需要很长时间。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 134]
[页 -]

[第134页]

[fɔːr] ['ɪrɑːsˌerɑːs] [kʌmz] [kwaɪt] [æz; əz] [nɪr] [ˌjuː 'es] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [dɪd] [ɑːn] [ðæt] [ə'keɪʒn] ,
fore Eros comes quite as near us as it did on that occasion ,
前 爱神 来 相当 作为 靠近 我们 作为 它 做过 在 那 场合 ,

因为爱神厄洛斯离我们如此之近，就像那一次一样。

[wen] [wiː; wi] [feɪld] [tuː; tə] [siː] [ˌaɪ 'tiː] , [fɔːr; fər] [ɪts] [kloʊz] [ə'proʊtʃɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɑːr; ər] [nɑːt]
when we failed to see it , for its close approaches to the earth are not
什么时候 我们 失败的 到 看 它 , 为了 它是 关闭 方法 到 这 地球 是 不是
['friːkwənt] .
frequent .
频繁 .

当我们未能看到它时，因为它的近距离接近地球的次数并不多。

[prɑːf] . ['soʊlən] [aɪ] . ['beɪli] [sɪ'lekts] [ðə; ði] [ˌɑːpə'zɪʃənz] [ʌv; əv] ['ɪrɑːsˌerɑːs] [ɪn] - [ænd; ənd] - [æz; əz]
Prof . Solon I . Bailey selects the oppositions of Eros in 1931 and 1938 as
教授 . 梭伦 我 . 贝利 选择 这 反对派 的 爱神 在 - 和 - 作为
['prɑːbəbli] [ðə; ði] [moʊst] ['feɪvərəbl] [ðæt] [wɪl] [ə'kɜːr] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [fɜːrst] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['twentiəθ]
probably the most favorable that will occur during the first half of the twentieth
大概 这 最多 有利 那 将要 发生 期间 这 第一的 一半 的 这 第二十
['sentʃəri] .
century .
世纪 .

索伦·I·贝利教授认为，1931 年和 1938 年的爱神厄洛斯冲日可能是二十世纪上半叶最有利的冲日。

[wiː; wi] [tɜːrn] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ɪn] [ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv] ['ɪrɑːsˌerɑːs] ,
We turn to the extraordinary fluctuations in the light of Eros ,
我们 转动 到 这 非凡的 波动 在 这 光 的 爱神 ,

我们转向爱神厄洛斯之光下非凡的波动，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['iːkwəli] [ɪk'strɔːrdəneri] [kən'klʊʒənz] [drɔːn] [frʌm; frəm] [ðem; ðəm] .
and the equally extraordinary conclusions drawn from them .
和 这 同样地 非凡的 结论 绘制 从 他们 .

以及从中得出的同样非同寻常的结论。

[waɪl] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['æstərɔɪd] ,
While the little asteroid ,
尽管 这 小的 小行星 ,

虽然这颗小行星，

[huːz] [daɪ'æmɪtər] [ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪn] [ðə; ði] ['neɪbərhʊd] [ʌv; əv] ['twenti] [ɔːr] ['twenti] - [faɪv]
whose diameter is estimated to be in the neighborhood of twenty or twenty - five
谁 直径 是 估计的 到 是 在 这 邻里 的 二十 或者 二十 - 五
[maɪlz] ,
miles ,
英里 ,

其直径估计在二十到二十五英里左右。

[wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [ə'sɪdʒuəsli] [wɑːtʃt] [ænd; ənd] ['foʊtəˌgræft] ['dʊrɪŋ] [ɪts] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði]
was being assiduously watched and photographed during its opposition in the
曾是 存在 勤勉地 观看 和 拍摄 期间 它是 反对 在 这
['wɪntər] [ʌv; əv] - - - ,
winter of 1900 - 1901 ,
冬天 的 - - - ,

在1900-1901年冬季的反对派时期，它一直受到密切的监视和拍摄。

['sevrəl] [əb'zɜ:vəz] [dɪ'skʌvərd] [ðæt] [ɪts] [laɪt] [wʌz; wəz]['veriəb(ə)l][tu:; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] [mɔ:r]
several observers discovered that its light was variable to the extent of more
一些 观察员 发现 那 它是 光 曾是 多变的 到 这 程度 的 更多的
[ðæn; ðən][ə; eɪ] [hoʊl] ['mægnɪtu:d] ;
than a whole magnitude ;
比 一个 所有的 震级 ;

一些观测者发现它的亮度变化幅度超过一个星等；

[sʌm; səm] [sed] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] [tu:] ['mægnəˌtu:dz] .
some said as much as two magnitudes .
一些 说 作为 很多 作为 二 震级 .

有人说差距可能高达两个数量级。

[wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [rɪ'membər] [ðæt] [æn; ən] [ɪn'kri:s] [ʌv; əv][wʌn] ['stelər] ['mægnɪtu:d] [mi:nz] [æn; ən]
When it is remembered that an increase of one stellar magnitude means an
什么时候 它 是 记得 那 一个 增加 的 一 恒星 震级 方法 一个
[ək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] [laɪt] [ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][ˌtu:'tu:] . [faɪv][tu:; tə][wʌn] ,
accession of light in the ratio of 2 . 5 to 1 ,
加入 的 光 在 这 比率 的 2 . 5 到 1 ,

考虑到恒星亮度每增加一个星等，其光度就会增加2.5倍，

[ænd; ənd][æn; ən] [ɪn'kri:s] [ʌv; əv] [tu:] ['mægnəˌtu:dz] [æn; ən] [ək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv][sɪks] . - [tu:; tə][wʌn] ,
and an increase of two magnitudes an accession of 6 . 25 to 1 ,
和 一个 增加 的 二 震级 一个 加入 的 6 . - 到 1 ,

并且增加了两个数量级，即从 6.25 增加到 1，

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˌveəri:'eiʃənz][æz; əz]['ɪrɑ:sˌerɑ:s] [ɪg'zɪbɪtɪd] [bɪ'kʌmz] [ɪm]
the significance of such variations as Eros exhibited becomes imme
这 意义 的 这样的 变体 作为 爱神 展出 变成 立即

诸如爱神厄洛斯所展现的这种变化的意义立刻变得显而易见。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 135]
[页 -]

[第135页]

[daɪeɪtli] [ə'pærənt] .
diately apparent .
每日 明显 .

显而易见。

[ðə; ði] ['ʃɔ:rtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɪriəd] [wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] [ə'kɜ:rd] ,
The shortness of the period within which the cycle of changes occurred ,
这 短促 的 这 时期 之内 哪个 这 循环 的 变化 发生 ,

变革周期的短暂性，

[ə'baʊt] [tu:] ['aʊərz][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] , [meɪd] [ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [mɔ:r] ['noʊtɪsəb(ə)l] ,
about two hours and a half , made the variation more noticeable ,
关于 二 小时 和 一个 一半 , 制成 这 变化 更多的 显 ,

大约两个半小时后，这种变化变得更加明显。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [sə'dʒestɪd] [ə; eɪ] ['redi] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] , [vɪz] . ,
and at the same time suggested a ready explanation , viz . ,
和 在 这 相同的 时间 建议 一个 准备好 解释 , 即 . ,

同时，他还提出了一个现成的解释，即：

[ðæt] [ðə; ði]['æstərɔɪd][wʌz; wəz]['ræpɪdli] ['tɜ:rnɪŋ] [ɑ:n][ɪts]['æksɪs] , [ə; eɪ] [θɪŋ] , [ɪn] [ɪt'self] ,
that the asteroid was rapidly turning on its axis , a thing , in itself ,
那 这 小行星 曾是 快速 转弯 在 它是 轴 , 一个 事物 , 在 本身 ,

这颗小行星正在快速绕其轴线自转，这本身就是一件值得关注的事情。

[kwaɪt] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv] ['ʌðər] [sə'lestʃ(ə)l] ['bɑːdɪz] [ænd; ənd] ['nætʃ(ə)rəli] [tuː; tə]

quite	in	accordance	with	the	behavior	of	other	celestial	bodies	and	naturally	to
相当	在	根据	和	这	行为	的	其他	天体	身体	和	自然	到

[biː; bi] [ɪk'spektɪd] .

be	expected	.
是	预期的	.

这与其他天体的行为完全一致，也是意料之中的。

[bʌt; bət] ['kerf(ə)l] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [ðæt] [ðer; ðər] [wɜːr; wər] [mɑːrkt] [ɪregjʊ'lærɪtɪz] [ɪn] [ðə; ði] [laɪt]

But	careful	observation	showed	that	there	were	marked	irregularities	in	the	light
但	小心	观察	显示	那	那里	是	标记	违规行为	在	这	光

[ˌflʌktju'eiʃəns] ,

fluctuations	,
波动	,

但仔细观察发现，光照波动存在明显的异常情况。

['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] ['ɪrɑːsˌeraːs] ['iːðər] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['veri] [streɪndʒ] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [laɪt] [ænd; ənd]

indicating	that	Eros	either	had	a	very	strange	distribution	of	light	and
表明	那	爱神	任何一个	有	一个	非常	奇怪的	分配	的	光	和

[dɑːrk] ['eriəz] ['kʌvərɪŋ] [ɪts] ['sɜːrfɪs] ,

dark	areas	covering	its	surface	,
黑暗的	区域	覆盖	它是	表面	,

这表明爱神厄洛斯的表面明暗区域分布非常奇特。

[ɔːr] [ðæt] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] ['glɑːbjələr] ['bɑːdi] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ʌv; əv] [sʌm; səm] [ɪk'striːmli] [ɪ'regjələr]

or	that	instead	of	being	a	globular	body	it	was	of	some	extremely	irregular
或者	那	反而	的	存在	一个	球形	身体	它	曾是	的	一些	极其	不规律的

[ʃeɪp] ,

shape	,
形状	,

或者说，它并非球形天体，而是某种极其不规则的形状。

[soʊ] [ðæt] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [rəu'teitid] [ˌaɪ 'tiː] [prɪ'zentɪd] [sək'sesɪvli] ['lɑːrdʒər] [ænd; ənd] ['smɔːlər] [rɪ'flektɪŋ]

so	that	as	it	rotated	it	presented	successively	larger	and	smaller	reflecting
所以	那	作为	它	旋转	它	呈现	依次	更大的	和	较小的	反思

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [tɔːrd] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

surfaces	toward	the	sun	and	the	earth	.
表面	朝向	这	太阳	和	这	地球	.

因此，随着它的旋转，它朝向太阳和地球的反射面会逐渐变大变小。

[wʌn] ['ɪntrəstɪŋ] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [wʌz; wəz] [ðæt] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['plænɪt] [ɪz] [ɪn] [rɪ'æləti] ['dʌb(ə)l] ,

One	interesting	suggestion	was	that	the	little	planet	is	in	reality	double	,
一	有趣的	建议	曾是	那	这	小的	行星	是	在	现实	双倍的	,

一个有趣的说法是，这颗小行星实际上是两颗行星的两倍。

[ðə; ði] [tuː] [kəm'poʊnənts] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'raʊnd] [ðer; ðər] ['kɑːmən] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] , [laɪk] [ə; eɪ] [kloʊz]

the	two	components	revolving	around	their	common	center	of	gravity	,	like	a	close
这	二	成分	旋转	大约	他们的	常见的	中心	的	重力	,	喜欢	一个	关闭

['baɪnəri] [stɑːr] ,

binary	star	,
二进制	星星	,

这两个组成部分围绕它们的共同质心旋转，就像一颗密近双星系统一样。

[ænd; ənd] ['mjuːtʃuəli] [ɪ'klɪpsɪŋ, iː'klɪpsɪŋ, ə'klɪpsɪŋ] [wʌn] [ə'nʌðər] .

and	mutually	eclipsing	one	another	.
和	相互	日食	一	其他	.

彼此相互掩盖。

[bʌt; bət] [ðɪs] ['θiːəri] [siːmz] ['hɑːrdli] ['kɑːmpɪtənt] [tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [ðə; ði]

But	this	theory	seems	hardly	competent	to	explain	the
但	这	理论	似乎	几乎	胜任的	到	解释	这

但这种理论似乎不足以解释.....

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 136]
[页 -]

[第136页]

['veri] [greɪt] [ˌflʌktʃu'eɪʃn] [ɪn] [laɪt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['betər] [wʌn] , ['prɑːbəbli] , [ɪz] [ðæt] [sə'dʒestɪd] [baɪ]
very great fluctuation in light , and a better one , probably , is that suggested by
非常 伟大的 波动 在 光 , 和 一个 更好的 一 , 大概 , 是 那 建议 经过
[prɑːf] . [iː] . [siː] . ['pɪkərɪŋ] ,
Prof . E . C . Pickering ,
教授 . E . C . 皮克林 ,

光照强度波动非常大，或许更好的方法是采用皮克林教授提出的方案。

[ðæt] ['ɪrɑːsˌerɑːs][ɪz] [ʃeɪpt] ['sʌmθɪŋ] [laɪk] [ə; eɪ] [dʌm] - [bel] .
that Eros is shaped something like a dumb - bell .
那 爱神 是 形状 某物 喜欢 一个 哑的 - 钟 .

爱神厄洛斯的形状有点像哑铃。

[wiː; wi][kæn; kən] ['pɪktʃər] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mæs] , [ɪn][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,
We can picture such a mass , in imagination ,
我们 能 图片 这样的 一个 大量的 , 在 想像力 ,

我们可以在想象中看到这样的物体。

['tʌmblɪŋ] [end]['oʊvər][end][ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt][soʊ][æz; əz][tuː; tə]['prez(ə)nt][æt; ət][wʌn]['moʊmənt][ðə; ði] [brɔːd]
tumbling end over end in its orbit so as to present at one moment the broad
翻滚 结尾 超过 结尾 在 它是 轨道 所以 作为 到 展示 在 一 片刻 这 广阔
[saɪdz] [ʌv; əv][bəuθ] ['belz] ,
sides of both bells ,
侧面 的 两个都 铃铛 ,

在轨道上翻滚，以至于在某一时刻两口钟的宽面都呈现出来。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [kə'nektɪŋ] [nek] , [tɔːrd] [ðə; ði] [sʌn] , [ænd; ənd] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]
together with their connecting neck , toward the sun , and , at the same time
一起 和 他们的 连接 脖子 , 朝向 这 太阳 , 和 , 在 这 相同的 时间
,
,
,

它们连同彼此相连的脖子，朝着太阳，同时，

[tɔːrd] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd] , [æt; ət] [ə'nʌðər] ['moʊmənt] ,
toward the observer on the earth , and , at another moment ,
朝向 这 观察员 在 这 地球 , 和 , 在 其他 片刻 ,

朝向地球上的观察者，以及，在另一时刻，

['oʊnli][ðə; ði][end][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['belz] ,
only the end of one of the bells ,
仅有的 这 结尾 的 一 的 这 铃铛 ,

只有其中一口钟的末端，

[ðə; ði] ['ʌðər] [bel] [ænd; ənd][ðə; ði] [nek] ['biːɪŋ] [kən'siːld] [ɪn] ['ʃædoʊ] .
the other bell and the neck being concealed in shadow .
这 其他 钟 和 这 脖子 存在 暗 在 阴影 .

另一只铃铛和脖子都隐藏在阴影中。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði] [sək'sesɪv] [geɪn] [ænd; ənd] [lɔːs] [ʌv; əv]['sɪksfoʊld][ɪn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [laɪt] [maɪt]
In this way the successive gain and loss of sixfold in the amount of light might
在 这 方式 这 连续 获得 和 损失 的 六重 在 这 数量 的 光 可能
[biː; bi] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər] .
be accounted for .
是 已记录 为了 .

这样就可以解释光照量连续六倍增减的现象了。

['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [greɪt] ['dɪstəns] [ðə; ði]['ri:əl] [fɔ:rm][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔɪd][ɪz] [ˌɪmpər'septəbl] ['i:v(ə)n]

Owing	**to**	**the**	**great**	**distance**	**the**	**real**	**form**	**of**	**the**	**asteroid**	**is**	**imperceptible**	**even**
欠款	到	这	伟大的	距离	这	真实的	形式	的	这	小行星	是	难以察觉的	甚至

[wɪð; wɪθ] ['paʊərf(ə)l] ['teliskəups] ,

with	**powerful**	**telescopes**	**,**
和	强大的	望远镜	,

由于距离遥远，即使使用强大的望远镜也无法观测到这颗小行星的真实形状。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [rɪ'flektɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [prɪ'zentɪd]

but	**the**	**effect**	**of**	**a**	**change**	**in**	**the**	**amount**	**of**	**reflecting**	**surface**	**presented**
但	这	影响	的	一个	改变	在	这	数量	的	反思	表面	呈现

[prə'du:səz, prə'du:sɪz] ,

produces	**,**
产	,

但反射表面积变化所产生的影响是：

[ˌnesə'serəli] , [æn; ən] ['ɔ:ltərnət] ['wæksɪŋ][ænd; ənd] [weɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] .

necessarily	**,**	**an**	**alternate**	**waxing**	**and**	**waning**	**of**	**the**	**light**	**.**
一定	,	一个	备用	打蜡	和	减弱	的	这	光	.

必然会出现光线交替增强和减弱的现象。

[æz; əz][fɑ:r][æz; əz][ðə; ði] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ɑ:r; ər] [kən'sɜ:rnd] ,

As	**far**	**as**	**the**	**fluctuations**	**are**	**concerned**	**,**
作为	远的	作为	这	波动	是	担心的	,

就波动而言，

[ðeɪ] [maɪt] ['ɔ:lsoʊ][bi:; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] [sə'poʊzɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔɪd][ɪz] [ðæt]

they	**might**	**also**	**be**	**explained**	**by**	**supposing**	**that**	**the**	**shape**	**of**	**the**	**asteroid**	**is**	**that**
他们	可能	还	是	解释	经过	假如	那	这	形状	的	这	小行星	是	那

[ʌv; əv][ə; eɪ] [flæt] [dɪsk] ,

of	**a**	**flat**	**disk**	**,**
的	一个	平坦的	磁盘	,

也可以假设小行星的形状是扁平的圆盘状，以此来解释这些现象。

['roʊteɪtɪŋ] [ə'baʊt] [wʌn][ʌv; əv][ɪts]['lɑ:rdʒər] [da'ɪæmɪtəz] [soʊ][æz; əz][tu:; tə]['prez(ə)nt] ,

rotating	**about**	**one**	**of**	**its**	**larger**	**diameters**	**so**	**as**	**to**	**present**	**,**
旋转	关于	一	的	它是	更大的	直径	所以	作为	到	展示	,

绕其较大直径之一旋转以呈现，

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	**Pg**	**137**	**]**
[	页	-	]

[第137页]

['ɔ:ltərnətli] , [ɪts] [edʒ] [ænd; ənd][ɪts] ['brɔ:dsaɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] .

alternately	**,**	**its**	**edge**	**and**	**its**	**broadside**	**to**	**the**	**sun**	**.**
交替	,	它是	边缘	和	它是	舷侧	到	这	太阳	.

它的边缘和侧面交替地朝向太阳。

[ænd; ənd] , [pər'hæps] , [ɪn]['ɔ:rdər] [kəm'pli:tli] [tu:; tə] [ə'kaʊnt] [fɔ:r; fər][ɔ:l][ðə; ði] [əb'zɜ:rvd] [ˌeksen'trɪsɪti:z]

And	**,**	**perhaps**	**,**	**in**	**order**	**completely**	**to**	**account**	**for**	**all**	**the**	**observed**	**eccentricities**
和	,	也许	,	在	命令	完全地	到	帐户	为了	全部	这	观察到	怪癖

[ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv]['ɪrɑ:sˌerɑ:s] ,

of	**the**	**light**	**of**	**Eros**	**,**
的	这	光	的	爱神	,

或许，为了完全解释观测到的爱神星光线的所有偏心现象，

[ðə; ði] [ɪˌregjə'lærəti] [ʌv; əv][fɔ:rm] [meɪ] [hæv; həv][tu:; tə][bi:; bi] ['sʌplɪmentɪd] [baɪ]['sɜ:rt(ə)n] [ə'sʌmpʃnz]

the	irregularity	of	form	may	have	to	be	supplemented	by	certain	assumptions
这	不规则	的	形式	可能	有	到	是	补充	经过	肯定	假设

[æz; əz][tu:; tə][ðə; ði]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [rɪ'flektɪv] [kə'pæsəti][ʌv; əv] ['dɪfrənt] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmɪs'ʃeɪpən]

as	to	the	varying	reflective	capacity	of	different	parts	of	the	misshapen
作为	到	这	变化	反光的	容量	的	不同的	部分	的	这	畸形

[mæs] .

mass	.
大量的	.

对于形状的不规则性，可能需要对不规则物体的不同部分反射能力的变化做出一些假设。

[ðə; ði][ɪn'væljuəb(ə)l]['hɑ:rvərd] ['fəutəgræfs] [ʃoʊ] [ðæt] [lɔ:ŋ] [bɪ'fɔ:r] ['ɪrɑ:sˌerɑ:s][wʌz; wəz] ['rekəgnaɪzd]

The	invaluable	Harvard	photographs	show	that	long	before	Eros	was	recognized
这	无价	哈佛大学	照片	展示	那	长的	前	爱神	曾是	认可

[æz; əz][æn; ən]['æstərɔɪd][ɪts] [laɪt] [ˌveəri:'eiʃənz][hæd; həd] [bɪn] [ˌɔ:tə'mætɪkli] ['redʒɪstərd] [ɑ:n][ðə; ði]

as	an	asteroid	its	light	variations	had	been	automatically	registered	on	the
作为	一个	小行星	它是	光	变体	有	到过	自动地	挂号的	在	这

[pleɪts] .

plates	.
盘子	.

哈佛大学提供的珍贵照片表明，早在爱神星被确认为小行星之前，它的光线变化就已经自动记录在底片上了。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪts] , [prɑ:f] . [i:] . [si:] . ['pɪkərɪŋ] [sez] , [hæd; həd][hæd; həd][æn; ən] [ɪk'spoʊʒər]

Some	of	the	plates	,	Prof	.	E	.	C	.	Pickering	says	,	had	had	an	exposure
一些	的	这	盘子	,	教授	.	E	.	C	.	皮克林	说道	,	有	有	一个	接触

[ʌv; əv][æn; ən]['aʊər][ɔ:r] [mɔ:r] ,

of	an	hour	or	more	,
的	一个	小时	或者	更多的	,

皮克林教授说，有些底片的曝光时间长达一小时或更久。

[ænd; ənd] , ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ɪts]['moʊʃ(ə)n] , ['ɪrɑ:sˌerɑ:s][hæd; həd] [fɔ:rmd] [ə; eɪ] [treɪl] [ɑ:n] [i:tʃ] [ʌv; əv] [ðiːz]

and	,	owing	to	its	motion	,	Eros	had	formed	a	trail	on	each	of	these
和	,	欠款	到	它是	运动	,	爱神	有	形成	一个	踪迹	在	每个	的	这些

[pleɪts] ,

plates	,
盘子	,

由于它的运动，爱神厄洛斯在这些板块上都留下了痕迹。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第5/9页

[wɪtʃ] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [ʃoʊd] [dɪ'stɪŋkt] [ˌveəri:'eiʃənz][ɪn] ['braɪtnəs] .

which	in	some	cases	showed	distinct	variations	in	brightness	.
哪个	在	一些	案例	显示	清楚的	变体	在	亮度	.

有些情况下，亮度会出现明显的差异。

['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n][æt; ət] ['dɪfrənt] [taɪmz] [wɪl] ['lɑ:rdʒli] [dɪ'pend] [ə'pɑ:n]

Differences	in	the	amount	of	variation	at	different	times	will	largely	depend	upon
差异	在	这	数量	的	变化	在	不同的	时代	将要	很大程度上	依赖	之上

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] .

the	position	of	the	earth	with	respect	to	the	axis	of	rotation	.
这	位置	的	这	地球	和	尊重	到	这	轴	的	旋转	.

不同时期变化量的差异很大程度上取决于地球相对于自转轴的位置。

[ə'nʌðər] ['ɪntrəstɪŋ] [dɪ'dʌkʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv]

Another	interesting	deduction	may	be	made	from	the	changes	that	the	light	of
其他	有趣的	扣除	可能	是	制成	从	这	变化	那	这	光	的

['ɪrɑ:sˌerɑ:s] [ˌʌndə'gəuz] .

Eros	undergoes	.
爱神	经历	.

从爱神之光的变化中，我们可以得出另一个有趣的推论。

[wi:; wi][hæv; həv] [ɔ:l'redi] [ri'mɑ:kt] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:rdʒər]['æstərɔidz] , [ænd; ənd]

We	have	already	remarked	that	one	of	the	larger	asteroids	,	and
我们	有	已经	评论	那	一	的	这	更大的	小行星	,	和

我们已经提到过，其中一颗较大的小行星，以及

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	138	]
[	页	-	]

[第138页]

[ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [ə'pɪrz] [tu:; tə][ðə; ði] [aɪ] [æz; əz][ðə; ði][moʊst] ['brɪliənt] [ʌv; əv][ɔ:l] ,

the	one	which	appears	to	the	eye	as	the	most	brilliant	of	all	,
这	一	哪个	出现	到	这	眼睛	作为	这	最多	杰出的	的	全部	,

肉眼看来最耀眼的那一颗，

['vestə] , [hæz; həz] [bɪn] [sə'spektɪd] [ʌv; əv] [ˌveriə'bɪlətɪ] , [bʌt; bət][nɑ:t][soʊ] [ɪk'stensɪv] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv]

Vesta	,	has	been	suspected	of	variability	,	but	not	so	extensive	as	that	of
灶神星	,	有	到过	怀疑	的	变异性	,	但	不是	所以	广泛的	作为	那	的

['ɪrɑ:sˌerɑ:s] .

Eros	.
爱神	.

人们怀疑灶神星（Vesta）存在变化，但变化幅度不如爱神星（Eros）那么大。

['ɔ:lbərz] , [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [læst] ['sentʃəri] ,

Olbers	,	at	the	beginning	of	the	last	century	,
奥尔伯斯	,	在	这	开始	的	这	最后的	世纪	,

奥尔伯斯，在上世纪初，

[wʌz; wəz][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ðæt] ['vɛstəz] [ˌveəri:'eiʃənz][wɜ:r; wər] [du:] [tu:; tə][ɪts] ['bi:ɪŋ] [nɑ:t][ə; eɪ] [gloʊb]

was	of	the	opinion	that	Vesta's	variations	were	due	to	its	being	not	a	globe
曾是	的	这	观点	那	维斯塔的	变体	是	到期的	到	它是	存在	不是	一个	地球

[bʌt; bət][æn; ən]['æŋgjələr] [mæs] .

but	an	angular	mass	.
但	一个	角度	大量的	.

他认为灶神星的变化是因为它不是一个球体而是一个角状天体。

[soʊ][hiː; hi][wʌz; wəz][led][baɪ][ə; eɪ]['sɪmələr] [fə'nɑːmɪnən] [tuː; tə] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] [ə'pɪnjən] [ə'baʊt]

So	he	was	led	by	a	similar	phenomenon	to	precisely	the	same	opinion	about
所以	他	曾是	引领	经过	一个	相似的	现象	到	恰恰	这	相同的	观点	关于

['vestə] [ðæt] [hæz; həz] ['leɪtli] [bɪn] [pʊt] [fɔːrθ] [kən'sɜːrnɪŋ] ['ɪrɑːsˌerɑːs] .

Vesta	that	has	lately	been	put	forth	concerning	Eros	.
灶神星	那	有	最近	到过	放	前进	有关	爱神	.

因此，他受到类似现象的影响，对灶神星产生了与最近对爱神星提出的相同观点。

[ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] [ðɪs] [koʊ'ɪnsɪdəns] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [tendz] [tuː; tə] [rɪ'vaɪv] [ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['θiːəri]

The	importance	of	this	coincidence	is	that	it	tends	to	revive	a	remarkable	theory
这	重要性	的	这	巧合	是	那	它	倾向于	到	复活	一个	卓越	理论

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] [wɪtʃ] [hæz; həz] [lɔːŋ] [bɪn] [ɪn] [ə'beɪəns] ,

of	the	origin	of	the	asteroids	which	has	long	been	in	abeyance	,
的	这	起源	的	这	小行星	哪个	有	长的	到过	在	中止	,

这一巧合的重要性在于，它有可能重新唤起人们对小行星起源这一长期处于搁置状态的非凡理论的兴趣。

[ænd; ənd] , [ɪn][ðə; ði][maɪndz][ʌv; əv] ['meni] , [pər'hæps] [dɪ'skrɛdɪtɪd] .

and	,	in	the	minds	of	many	,	perhaps	discredited	.
和	,	在	这	思想	的	许多	,	也许	声名狼藉	.

而且，在许多人看来，或许已经失去了信誉。

[ðɪs] ['θiːəri] , [wɪtʃ] [ɪz] [duː] [tuː; tə] ['ɔːlbərz] , [bɪ'gɪnz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['stɑːrtlɪŋ] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ]

This	theory	,	which	is	due	to	Olbers	,	begins	with	the	startling	assumption	that	a
这	理论	,	哪个	是	到期的	到	奥尔伯斯	,	开始	和	这	令人震惊	假设	那	一个

['plænɪt] ,

planet	,
行星	,

这一理论由奥伯斯提出，其出发点是一个惊人的假设：一颗行星，

[pər'hæps][æz; əz][lɑːrdʒ][æz; əz][mɑːrz] ,

perhaps	as	large	as	Mars	,
也许	作为	大的	作为	火星	,

或许和火星一样大，

['fɔːrmərli] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ɪn][æn; ən]['ɔːrbɪt]['sɪtʃueɪtɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] ,

formerly	revolving	in	an	orbit	situated	between	the	orbits	of	Mars	and	Jupiter	,
以前	旋转	在	一个	轨道	位于	之间	这	轨道	的	火星	和	木星	,

曾经在位于火星和木星轨道之间的轨道上绕行，

[wʌz; wəz] [dɪ'strɔɪd] [baɪ][æn; ən] [ɪk'sploʊʒn] !

was	destroyed	by	an	explosion	!
曾是	损毁	经过	一个	爆炸	!

被爆炸摧毁了！

[ɔːl'ðoʊ] , [æt; ət][fɜːrst] [glæns] , [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kə'tæstrəfi] [meɪ] [ə'pɪr] [tuː] ['waɪldli] [ɪm'prɑːbəbl] [fɔːr; fər]

Although	,	at	first	glance	,	such	a	catastrophe	may	appear	too	wildly	improbable	for
虽然	,	在	第一的	瞥一眼	,	这样的	一个	灾难	可能	出现	也	疯狂地	不太可能	为了

[bɪ'liːf] ,

belief	,
信仰	,

虽然乍一看，这样的灾难似乎不太可能发生，令人难以置信，

[jet] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt][ðə; ði] [ɪmˌprɑːbə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['wɝːldz] ['bloʊɪŋ] [ʌp] [ðæt] [led][tuː; tə][ə; eɪ]

yet	it	was	not	the	improbability	of	a	world's	blowing	up	that	led	to	a
然而	它	曾是	不是	这	概率低	的	一个	世界的	吹	向上	那	引领	到	一个

['tempəreri] [ə'bændənmənt] [ʌv; əv] -

temporary	abandonment	of	Olbers's
暂时的	放弃	的	-

然而，导致奥尔伯斯暂时放弃理论的，并非世界毁灭的可能性极小。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 139]
[页 -]

[第139页]

[boʊld] [ˈθiːəri] .
bold theory .
大胆的 理论 .

大胆的理论。

[ðə; ði] [greɪt] [frentʃ] [ˌmæθəməˈtɪʃn] [ləˈ^reidʒ; ˌlaˈ^raʒ] [ɪnˈvestɪgeɪtɪd] [ðə; ði] [ɪkˈsploʊsɪv] [fɔːrs] " [wɪtʃ]
The great French mathematician Lagrange investigated the explosive force " which
这 伟大的 法语 数学家 拉格朗日 调查 这 爆炸物 力量 " 哪个
[wʊd] [biː; bi] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [dɪˈtætʃ] [ə; eɪ] [ˈfrægmənt] [ʌv; əv] [ˈmætər] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [ˈplænɪt] [rɪˈvɑːlvɪŋ]
would be necessary to detach a fragment of matter from a planet revolving
会 是 必要的 到 分离 一个 分段 的 事情 从 一个 行星 旋转
[æt; ət] [ə; eɪ] [ˈgɪv(ə)n] [ˈdɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] ,
at a given distance from the sun ,
在 一个 给定 距离 从 这 太阳 ,

伟大的法国数学家拉格朗日研究了“将一块物质从绕太阳公转的行星上剥离出来所需的爆炸力”。

" [ænd; ənd] [ˈpʌblɪʃt] [ðə; ði] [rɪˈzʌlts] [ɪn] [ðə; ði] [ˌkɑːnɪˈsɑːns] [ˈdiˈiˈes] [ˈtemps] [fɔːr; fər] - .
" and published the results in the Connaissance des Temps for 1814 .
" 和 已发布 这 结果 在 这 知识 德斯 温度 为了 - .

并将结果发表在 1814 年的《时代知识》（Connaissance des Temps）上。

" [əˈplaɪɪŋ] [hɪz; ɪz] [rɪˈzʌlts] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,
" Applying his results to the earth ,
" 申请 他的 结果 到 这 地球 ,

将他的研究成果应用于地球，

[ləˈ^reidʒ; ˌlaˈ^raʒ] [faʊnd] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪˈtætʃt] [ˈfrægmənt] [ɪkˈsiːdɪd] [ðæt] [ʌv; əv]
Lagrange found that if the velocity of the detached fragment exceeded that of
拉格朗日 成立 那 如果 这 速度 的 这 分离的 分段 超出 那 的
[ə; eɪ] [ˈkænən] [bɔːl] [ɪn] [ðə; ði] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] - [tuː; tə] [wʌn] [ðə; ði] [ˈfrægmənt] [wʊd] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ]
a cannon ball in the proportion of 121 to 1 the fragment would become a
一个 大炮 球 在 这 部分 的 - 到 1 这 分段 会 变得 一个
[ˈkɑːmɪt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [dəˈrekt] [ˈmoʊʃ(ə)n] ;
comet with a direct motion ;
彗星 和 一个 直接的 运动 ;

拉格朗日发现，如果脱离的碎片的速度比炮弹的速度高出 121 倍，那么该碎片就会变成一颗直线运动的彗星；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] [roʊz] [ɪn] [ðə; ði] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] - [tuː; tə] [wʌn] [ðə; ði] [ˈmoʊʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði]
but if the velocity rose in the proportion of 156 to 1 the motion of the
但 如果 这 速度 玫瑰 在 这 部分 的 - 到 1 这 运动 的 这
[ˈkɑːmɪt] [wʊd] [biː; bi] [ˈretrəgreɪd] .
comet would be retrograde .
彗星 会 是 逆行 .

但如果速度按 156 比 1 的比例上升，彗星的运动将是逆行的。

[ɪf] [ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən] [ɪn] [ˈiːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˈkeɪsɪz] [ðə; ði] [ˈfrægmənt] [wʊd]
If the velocity was less than in either of these cases the fragment would
如果 这 速度 曾是 较少的 比 在 任何一个 的 这些 案例 这 分段 会
[rɪˈvɑːlv] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈplænɪt] [ɪn] [æn; ən] [ɪˈlɪptɪk] [ˈɔːrbɪt] .
revolve as a planet in an elliptic orbit .
围绕 作为 一个 行星 在 一个 椭圆 轨道 .

如果速度小于上述两种情况中的任何一种，碎片将像行星一样沿椭圆轨道旋转。

[fɔːr; fər] ['eni] ['ʌðər] ['plænɪt] [bɪ'saɪdz] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv] [ɪk'sploʊʒn] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə]

For	any	other	planet	besides	the	earth	the	velocity	of	explosion	corresponding	to
为了	任何	其他	行星	除了	这	地球	这	速度	的	爆炸	相应的	到

[ðə; ði] ['dɪfrənt] ['keɪsɪz] [wʊd] ['veri] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪn'vɜːrs] ['reɪʃioʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [skwer] [ruːt] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	different	cases	would	vary	in	the	inverse	ratio	of	the	square	root	of	the
这	不同的	案例	会	各不相同	在	这	逆	比率	的	这	正方形	根	的	这

[miːn] ['dɪstəns] .

mean	distance	.
意思是	距离	.

对于地球以外的任何其他行星，不同情况下爆炸速度的变化与平均距离的平方根成反比。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ðerfɔːr] ['mænɪfestli] [biː; bi] [les] [æz; əz][ðə; ði] ['plænɪt] [wʌz; wəz] [mɔːr] ['dɪstənt] [frʌm; frəm]

It	would	therefore	manifestly	be	less	as	the	planet	was	more	distant	from
它	会	所以	显然	是	较少的	作为	这	行星	曾是	更多的	遥远	从

[ðə; ði] [sʌn] .

the	sun	.
这	太阳	.

因此，行星距离太阳越远，其辐射量显然就越少。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːr] ['smɔːlər] [p'lænɪts] (['oʊnli][ðə; ði] [fɔːr] ['æstərɔidz] ,

In	the	case	of	each	of	the	four	smaller	planets	(	only	the	four	asteroids	,
在	这	案件	的	每个	的	这	四	较小的	行星	(	仅有的	这	四	小行星	,

对于四颗较小的行星（仅指四颗小行星），

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	140	]
[	页	-	]

[第140页]

['sɪriːz] , ['pæləs] , ['dʒuːnoʊ] , [ænd; ənd] ['vestə] , [wɜːr; wər] [noʊn] [æt; ət] [ðæt] [taɪm]) ,

Ceres	,	Pallas	,	Juno	,	and	Vesta	,	were	known	at	that	time	)	,
谷神星	,	帕拉斯	,	朱诺	,	和	灶神星	,	是	已知	在	那	时间	)	,

当时已知的天神星是谷神星、智神星、婚神星和灶神星。

[ðə; ði][və'lɑːsəti][ʌv; əv] [ɪk'sploʊʒn] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðer; ðər] [əb'zɜːrvd] ['moʊʃ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] [les] [ðæn; ðən]

the	velocity	of	explosion	indicated	by	their	observed	motion	would	be	less	than
这	速度	的	爆炸	表明的	经过	他们的	观察到	运动	会	是	较少的	比

['twenti] [taɪmz] [ðə; ði][və'lɑːsəti][ʌv; əv][ə; eɪ] ['kænən] [bɔːl] . " [[sɪks]]

twenty	times	the	velocity	of	a	cannon	ball	.	"	[	6	]
二十	时代	这	速度	的	一个	大炮	球	.	"	[	6	]

根据观测到的运动情况判断，爆炸速度将小于炮弹速度的二十倍。[6]

[ɪn'sted] , [ðen] , [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [dɪ'skrɛdɪtɪd] [baɪ][ɪts] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv][soʊ] [streɪndʒ] [ə; eɪ] [kə'tæstrəfi] ,

Instead	,	then	,	of	being	discredited	by	its	assumption	of	so	strange	a	catastrophe	,
反而	,	然后	,	的	存在	声名狼藉	经过	它是	假设	的	所以	奇怪的	一个	灾难	,

因此，它非但没有因为假设了如此奇怪的灾难而失去信誉，

- ['θiːəri] [fel] ['ɪntuː] ['deswɪˌtjʊd] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] [ə'pærənt] ['feɪljər] [tuː; tə] [ə'kaʊnt] [fɔːr; fər]

Olbers's	theory	fell	into	desuetude	because	of	its	apparent	failure	to	account	for
-	理论	跌倒	进入	废止	因为	的	它是	明显	失败	到	帐户	为了

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz]['æftər][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

the	position	of	the	orbits	of	many	of	the	asteroids	after	a	large	number	of
这	位置	的	这	轨道	的	许多	的	这	小行星	后	一个	大的	数字	的

[ðoʊz] ['bɑːdɪz] [hæd; həd] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] .

those	bodies	had	been	discovered	.
那些	身体	有	到过	发现	.

由于奥尔伯斯的理论显然无法解释许多小行星在被发现后的轨道位置，因此逐渐被废弃。

[hiː; hi] ['kælkjuleɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] ['frægmənts] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] [ɪk'sploʊdɪd] ['plænɪt] [wʊd]

He	calculated	that	the	orbits	of	all	the	fragments	of	his	exploded	planet	would
他	计算	那	这	轨道	的	全部	这	片段	的	他的	爆炸了	行星	会

[hæv; həv] ['nɪrli] ['iːkwəl] [miːn] ['distənsiz] ,

have	nearly	equal	mean	distances	,
有	几乎	平等的	意思是	距离	,

他计算得出，他那颗爆炸行星所有碎片的轨道平均距离几乎相等。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['kɑːmən] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['hevəns] ,

and	a	common	point	of	intersection	in	the	heavens	,
和	一个	常见的	观点	的	路口	在	这	天	,

以及天体上的一个共同交点，

[θruː] [wɪtʃ] ['evri] ['frægmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mæs] [wʊd] [ˌnesə'serəli] [pæs] [ɪn] [iːtʃ]

through	which	every	fragment	of	the	original	mass	would	necessarily	pass	in	each
通过	哪个	每一个	分段	的	这	原来的	大量的	会	一定	经过	在	每个

[ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

revolution	.
革命	.

每次旋转，原物质的每个碎片都必然会经过这里。

[æt; ət] [fɜːrst] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æstərɔidz] [dɪ'skʌvərd] [siːmd] [tuː; tə] ['ænsər] [tuː; tə] [ðiːz]

At	first	the	orbits	of	the	asteroids	discovered	seemed	to	answer	to	these
在	第一的	这	轨道	的	这	小行星	发现	似乎	到	回答	到	这些

[kən'dɪʃ(ə)nz] ,

conditions	,
状况	,

最初发现的小行星轨道似乎符合这些条件，

[ænd; ənd] ['ɔːlbərz] [wʌz; wəz] ['iːv(ə)n] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [juːz] [hɪz; ɪz] ['θiːəri] [æz; əz] [ə; eɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [prɪ'dɪktɪŋ]

and	Olbers	was	even	able	to	use	his	theory	as	a	means	of	predicting
和	奥尔伯斯	曾是	甚至	有能力的	到	使用	他的	理论	作为	一个	方法	的	预测

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [jet] [ˌʌndɪ'tektɪd] ['æstərɔidz] .

the	position	of	yet	undetected	asteroids	.
这	位置	的	然而	未被发现	小行星	.

奥尔伯斯甚至能够利用他的理论来预测尚未发现的小行星的位置。

['oʊnli] ['sɪriːz] [ænd; ənd] ['pæləs] [hæd; həd] [bɪn] [dɪ'skʌvərd] [wen]

Only	Ceres	and	Pallas	had	been	discovered	when
仅有的	谷神星	和	帕拉斯	有	到过	发现	什么时候

当……时，人们只发现了谷神星和智神星。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	141	]
[	页	-	]

[第141页]

[hiː; hi] [pʊt] [fɔːrθ] [hɪz; ɪz] ['θiːəri] ,

he	put	forth	his	theory	,
他	放	前进	他的	理论	,

他提出了自己的理论，

[bʌt; bət] [wen] ['dʒuːnoʊ] [ænd; ənd] ['vestə] [wɜːr; wər] [faʊnd] [ðeɪ] [fel] [ɪn] [wɪð; wɪθ] [hɪz; ɪz] [prɪ'dɪkʃnz] [soʊ]

but	when	Juno	and	Vesta	were	found	they	fell	in	with	his	predictions	so
但	什么时候	朱诺	和	灶神星	是	成立	他们	跌倒	在	和	他的	预测	所以

[wel] [ðæt] [ðə; ði] ['θiːəri] [wʌz; wəz] ['dʒen(ə)rəli] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] ['biːɪŋ] ['vɜːrtʃuəli] [ɪ'stæblɪʃt] ;

well	that	the	theory	was	generally	regarded	as	being	virtually	established	;
出色地	那	这	理论	曾是	一般来说	认为	作为	存在	几乎	已确立的	;

但当朱诺和维斯塔被发现时，它们与他的预测非常吻合，以至于该理论被普遍认为实际上已经确立；

[waɪl] [ðə; ðɪ] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ɪn][ðə; ðɪ] [laɪt] [ʌv; əv] ['vestə] , [æz; əz][wi:; wi][hæv; həv] [bɪ'fɔ:r] [ri'mɑ:kt] ,

while	the	fluctuations	in	the	light	of	Vesta	,	as	we	have	before	remarked	,
尽管	这	波动	在	这	光	的	灶神星	,	作为	我们	有	前	评论	,

正如我们之前提到的，灶神星的光芒会发生波动。

[led] ['ɔ:lbərz] [tu:; tə] [ə'sɜ:rt] [ðæt] [ðæt] ['bɑ:di][wʌz; wəz][ʌv; əv][ə; eɪ] [fræg'mentl] [ʃeɪp] ,

led	Olbers	to	assert	that	that	body	was	of	a	fragmental	shape	,
引领	奥尔伯斯	到	断言	那	那	身体	曾是	的	一个	片段	形状	,

奥尔伯斯据此断言，那具尸体呈碎片状。

[ðʌs] ['strɔ:ŋli] [sə'pɔ:rtɪŋ] [hɪz; ɪz] [ɪk'sploʊʒn] [haɪ'pɑ:θəsɪs] .

thus	strongly	supporting	his	explosion	hypothesis	.
因此	强烈	支持	他的	爆炸	假设	.

因此，这有力地支持了他的爆炸假说。

['æftərwərd] , [wen] [ðə; ðɪ] ['ɔ:bits] [ʌv; əv] ['meni] ['æstərɔidz][hæd; həd] [bɪn] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] ,

Afterward	,	when	the	orbits	of	many	asteroids	had	been	investigated	,
之后	,	什么时候	这	轨道	的	许多	小行星	有	到过	调查	,

之后，当许多小行星的轨道被研究之后，

[ðə; ðɪ] ['saʊndnəs] [ʌv; əv] - ['θi:əri] [bɪ'gæn][tu:; tə][bi:; bi] ['kwestʃənd] .

the	soundness	of	Olbers's	theory	began	to	be	questioned	.
这	健全性	的	-	理论	开始	到	是	被质问	.

奥尔伯斯的理论的合理性开始受到质疑。

[ðə; ðɪ][fækt] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['ɔ:bits] [dɪd][nɑ:t][ɔ:l] [ˌɪntər'sekt] [æt; ət][ə; eɪ] ['kɑ:mən] [pɔɪnt] [kʊd; kəd] ['i:zəli] [bi:; bi]

The	fact	that	the	orbits	did	not	all	intersect	at	a	common	point	could	easily	be
这	事实	那	这	轨道	做过	不是	全部	相交	在	一个	常见的	观点	可以	容易地	是

[dɪ'spoʊzd] [ʌv; əv] ,

disposed	of	,
处置	的	,

轨道并非全部相交于一点这一事实很容易被忽略。

[æz; əz] [prə'fesər] ['nu:kəm] [hæz; həz] ['pɔɪntɪd] [aʊt] , [baɪ] ['sɪmpli] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ðɪ] [deɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]

as	Professor	Newcomb	has	pointed	out	,	by	simply	placing	the	date	of	the
作为	教授	纽科姆	有	尖	出去	,	经过	简单地	放置	这	日期	的	这

[ɪk'sploʊʒn] [sə'fɪʃntli] [fɑ:r] [bæk] ,

explosion	sufficiently	far	back	,
爆炸	足够	远的	后退	,

正如纽科姆教授所指出的，只需将爆炸发生的日期提前足够久远即可。

[seɪ] ['mɪljənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] [ə'goʊ] ,

say	millions	of	years	ago	,
说	百万	的	年	前	,

比如说几百万年前，

[fɔ:r; fər][ðə; ðɪ]['sekjələr] ['tʃeɪndʒɪz] [prə'du:st] [baɪ][ðə; ðɪ] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['lɑ:rdʒər] [p'lænɪts] [wʊd]

for	the	secular	changes	produced	by	the	attraction	of	the	larger	planets	would
为了	这	世俗	变化	生产	经过	这	景点	的	这	更大的	行星	会

[ɪ'fektɪvli] [mɪks][ʌp] [ðə; ðɪ] ['ɔ:bits] .

effectively	mix	up	the	orbits	.
有效地	混合	向上	这	轨道	.

因为较大行星的引力产生的长期变化会有效地打乱轨道。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði]['æktʃuəl] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ðiːz] ['sekjələr] ['tʃeɪndʒɪz] [wɜːr; wər]['kælkjuleɪtɪd][fɔːr; fər]

But	when	the	actual	effects	of	these	secular	changes	were	calculated	for
但	什么时候	这	实际的	效果	的	这些	世俗	变化	是	计算	为了

[pər'tɪkjələr] ['æstərɔidz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [siːmd] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] " [ðə; ði] ['ɔːbits] [kʊd; kəd] ['nevər] [hæv; həv]

particular	asteroids	the	result	seemed	to	show	that	"	the	orbits	could	never	have
特别的	小行星	这	结果	似乎	到	展示	那	"	这	轨道	可以	绝不	有

[.intə'sektid] [ən'les] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm][hæv; həv][ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [bɪn] ['ɔːltərd] [baɪ][ðə; ði]

intersected	unless	some	of	them	have	in	the	meantime	been	altered	by	the
相交	除非	一些	的	他们	有	在	这	与此同时	到过	已修改	经过	这

但当计算这些长期变化对特定小行星的实际影响时，结果似乎表明，“除非其中一些小行星的轨道在此期间发生了改变，否则它们的轨道永远不可能相交。”

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	142	]
[	页	-	]

[第142页]

[ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [p'lænɪts] [ɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] .

attraction	of	the	small	planets	on	each	other	.
景点	的	这	小的	行星	在	每个	其他	.

小行星之间的相互吸引力。

[sʌtʃ] [æn; ən]['ækʃ(ə)n][ɪz][nɑːt][ɪm'pɑːsəb(ə)l] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ˌaɪ 'tiː] ,

Such	an	action	is	not	impossible	,	but	it	is	impossible	to	determine	it	,
这样的	一个	行动	是	不是	不可能的	,	但	它	是	不可能的	到	决定	它	,

这种行为并非不可能，但却无法确定。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪt] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ðiːz] ['bɑːdɪz] [ænd; ənd]['aʊər; ɑːr] ['ɪgnərəns] [ʌv; əv][ðer; ðər]

owing	to	the	great	number	of	these	bodies	and	our	ignorance	of	their
欠款	到	这	伟大的	数字	的	这些	身体	和	我们的	无知	的	他们的

['mæsɪz] . " [['sɛvən]]

masses	.	"	[	7	]
群众	.	"	[	7	]

由于这些天体的数量众多，而我们对它们的质量却一无所知。[7]

[jet] [ðə; ði] ['θiːəri] [hæz; həz] ['nevər] [bɪn] [ɪn'taɪərli] [θroʊn] [aʊt] ,

Yet	the	theory	has	never	been	entirely	thrown	out	,
然而	这	理论	有	绝不	到过	完全	抛掷	出去	,

然而，这一理论从未被完全摒弃。

[ænd; ənd] [naʊ] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ˌflʌktju'eiʃəns] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] [lendz] [sə'pɔːrt]

and	now	that	the	discovery	of	the	light	fluctuations	of	Eros	lends	support
和	现在	那	这	发现	的	这	光	波动	的	爱神	借贷	支持

[tuː; tə] - [ə'sɜːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'regjələr] [ʃeɪp] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['æstərɔidz] ,

to	Olbers's	assertion	of	the	irregular	shape	of	some	of	the	asteroids	,
到	-	断言	的	这	不规律的	形状	的	一些	的	这	小行星	,

现在，爱神星光变现象的发现为奥尔伯斯关于某些小行星形状不规则的论断提供了佐证，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [rɪ'kɔːl] [wʌt] [soʊ] [haɪ] [æn; ən] [ə'θɔːrəti] [æz; əz] [prə'fesər] [jʌŋ]

it	is	very	interesting	to	recall	what	so	high	an	authority	as	Professor	Young
它	是	非常	有趣的	到	记起	什么	所以	高的	一个	权威	作为	教授	年轻的

[sed] [ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] :

said	on	the	subject	before	the	discovery	of	Eros	:
说	在	这	主题	前	这	发现	的	爱神	:

回想一下像杨教授这样权威的学者在爱神厄洛斯被发现之前就此主题发表的言论，真是非常有趣：

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] , [æz; əz][hæz; həz]['ɔːf(ə)n] [bɪn] ['ɜːdʒd] , [ðæt] [ðɪs] ['θiːəri] [ɪn][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][fɔːrm] ,

"	It	is	true	,	as	has	often	been	urged	,	that	this	theory	in	its	original	form	,
"	它	是	真的	,	作为	有	经常	到过	敦促	,	那	这	理论	在	它是	原来的	形式	,

“诚然，正如人们经常强调的那样，这一理论在其最初形式上，

[æz; əz] [prɪ'zentɪd] [baɪ]['ɔ:lbərz] , [kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi] [kə'rekt] .

as	presented	by	Olbers	,	can	not	be	correct	.
作为	呈现	经过	奥尔伯斯	,	能	不是	是	正确的	.

奥尔伯斯提出的观点是不正确的。

[noʊ]['sɪŋg(ə)l] [ɪk'sploʊʒn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['plænɪt] [kʊd; kəd] [gɪv] [raɪz] [tu:; tə][ðə; ðɪ]['prez(ə)nt] [ə'semblɪdʒ] [ʌv; əv]

No	single	explosion	of	a	planet	could	give	rise	to	the	present	assemblage	of
不	单身的	爆炸	的	一个	行星	可以	给	上升	到	这	展示	装配	的

['ɔ:bits] ,

orbits	,
轨道	,

任何一次行星爆炸都不可能形成如今这样的轨道组合。

[nɔ:r][ɪz][ˌaɪ 'ti:]['pɑ:səb(ə)l] [ðæt] ['i:v(ə)n][ðə; ðɪ] [ˌpɝ:tɝ'beɪʃənz] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][kʊd; kəd][hæv; həv] [kən'vɜ:rtɪd]

nor	is	it	possible	that	even	the	perturbations	of	Jupiter	could	have	converted
也不	是	它	可能的	那	甚至	这	扰动	的	木星	可以	有	转换

[ə; eɪ][set][ʌv; əv] ['ɔ:bits] [ə'rɪdʒənəli] [ɔ:l] ['krɔ:sɪŋ] [æt; ət][wʌn] [pɔɪnt] ([ðə; ðɪ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ɪk'sploʊʒn]) ['ɪntu:]

a	set	of	orbits	originally	all	crossing	at	one	point	(	the	point	of	explosion	)	into
一个	放	的	轨道	起初	全部	过境	在	一	观点	(	这	观点	的	爆炸	)	进入

[ðə; ðɪ]['prez(ə)nt]['tæŋg(ə)l] .

the	present	tangle	.
这	展示	纠纷	.

即使是木星的扰动也不可能将原本在一点（爆炸点）相交的一组轨道变成现在这种错综复杂的局面。

[ðə; ðɪ] ['smɔ:lər] ['ɔ:bits] [ɑ:r; ər][soʊ] [smɔ:l] [ðæt] , [haʊ'evər]

The	smaller	orbits	are	so	small	that	,	however
这	较小的	轨道	是	所以	小的	那	,	然而

较小的轨道非常小，然而

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	143	]
[	页	-	]

[第143页]

[tɜ:rnd] [ə'baʊt] , [ðeɪ] [laɪ] ['hoʊlli] [ˌɪn'saɪd][ðə; ðɪ]['lɑ:rdʒər][ænd; ənd][kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi] [meɪd] [tu:; tə]

turned	about	,	they	lie	wholly	inside	the	larger	and	can	not	be	made	to
转向	关于	,	他们	说谎	完全	里面	这	更大的	和	能	不是	是	制成	到

[ˌɪntər'sekt] [ðem; ðəm] .

intersect	them	.
相交	他们	.

反过来，它们完全位于较大的内部，并且不能使它们相交。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [wi:; wi][æd'mɪt][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [ɪksp'ləʊʒnz] , [ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [ɪz] [rɪ'mu:vd] ;

If	,	however	,	we	admit	a	series	of	explosions	,	this	difficulty	is	removed	;
如果	,	然而	,	我们	承认	一个	系列	的	爆炸	,	这	困难	是	已移除	;

但是，如果我们承认发生了一系列爆炸，那么这个困难就迎刃而解了；

[ænd; ənd] [ɪf] [wi:; wi][grænt][æn; ən] [ɪk'sploʊʒn] [æt; ət][ɔ:l] ,

and	if	we	grant	an	explosion	at	all	,
和	如果	我们	授予	一个	爆炸	在	全部	,

如果我们承认确实发生了爆炸，

[ðer; ðər] [si:mz] [tu:; tə][bi:; bi] ['nʌθɪŋ] [ɪm'prɑ:bəbl] [ɪn][ðə; ðɪ] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['frægmənts] [fɔ:rmd]

there	seems	to	be	nothing	improbable	in	the	hypothesis	that	the	fragments	formed
那里	似乎	到	是	没有什么	不太可能	在	这	假设	那	这	片段	形成

[baɪ][ðə; ðɪ] ['bɜ:rstɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['perənt] [mæs] [wʊd] ['kæri] [ə'weɪ] [wɪ'ðɪn] [ðəm'selvz] [ðə; ðɪ] [seɪm]

by	the	bursting	of	the	parent	mass	would	carry	away	within	themselves	the	same
经过	这	爆发	的	这	父母	大量的	会	携带	离开	之内	他们自己	这	相同的

['fɔ:rsɪz] [ænd; ənd] [ri:'ækʃənz] [wɪtʃ] [kɔ:zd] [ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] ['bɜ:rstɪŋ] ,

forces	and	reactions	which	caused	the	original	bursting	,
力量	和	反应	哪个	导致	这	原来的	爆发	,

母体爆炸形成的碎片会携带导致最初爆炸的相同力和反应，这种假设似乎并没有什么不合情理之处。

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ðəm'selvz] [wʊd] [biː; bi] ['laɪkli] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ɪk'sploʊd] [æt; ət] [sʌm; səm] [taɪm] [ɪn]

so	that	they	themselves	would	be	likely	enough	to	explode	at	some	time	in
所以	那	他们	他们自己	会	是	可能	足够的	到	爆炸	在	一些	时间	在

[ðer; ðər] ['leɪtər] ['hɪstri; 'hɪstəri] . " [eɪt]

their	later	history	.	"	[	8	]
他们的	之后	历史	.	"	[	8	]

因此，它们自身很可能在后来的历史中某个时候爆发。[8]

[ðə; ði] ['raɪv(ə)l] ['θiːəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æstərɔidz] [ɪz] [ðæt] [wɪtʃ] [ə'sjuːmz] [ðæt] [ðə; ði]

The	rival	theory	of	the	origin	of	the	asteroids	is	that	which	assumes	that	the
这	竞争对手	理论	的	这	起源	的	这	小行星	是	那	哪个	假设	那	这

['plænətəri] [rɪŋ] [ə'rɪdʒənəli] [left] [ɔːf] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [kən'træktɪŋ] ['soʊlər] ['nebjələ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits]

planetary	ring	originally	left	off	from	the	contracting	solar	nebula	between	the	orbits
行星	戒指	起初	左边	离开	从	这	承包	太阳的	星云	之间	这	轨道

[ʌv; əv] [mɑːrz] [ænd; ənd] ['dʒuːpɪtər] [wʌz; wəz] [soʊ] ['vaɪələntli] [pər'tɜːrbd] [baɪ] [ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði]

of	Mars	and	Jupiter	was	so	violently	perturbed	by	the	attraction	of	the
的	火星	和	木星	曾是	所以	暴力	忐忑	经过	这	景点	的	这

['lætər] ['plænɪt] [ðæt] ,

latter	planet	that	,
后者	行星	那	,

关于小行星起源的另一种理论认为，最初从火星和木星轨道之间收缩的太阳星云中分离出来的行星环，由于木星的引力而发生了剧烈的扰动，以至于.....

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [ʃeɪpt] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [gloʊb] , [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['broʊkən] [ʌp] ['ɪntuː] ['meni]

instead	of	being	shaped	into	a	single	globe	,	it	was	broken	up	into	many
反而	的	存在	形状	进入	一个	单身的	地球	,	它	曾是	破碎的	向上	进入	许多

['frægmənts] .

fragments	.
片段	.

它没有被塑造成一个整体，而是分裂成了许多碎片。

['iːðər] [haɪ'pɑːθəsɪs] ['prez(ə)nts] [æn; ən] [ə'træktɪv] ['pɪktʃər] ; [bʌt; bət] [ðæt] [wɪtʃ] [ˌpriːsə'pəʊziz]

Either	hypothesis	presents	an	attractive	picture	;	but	that	which	presupposes
任何一个	假设	礼物	一个	吸引人的	图片	;	但	那	哪个	预设

两种假设都呈现出诱人的景象；但前提是.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	144	]
[	页	-	]

[第144页]

[ðə; ði] ['bɜːrstɪŋ] [ə'sʌndər] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['plænɪt] , [wɪtʃ] [maɪt] [æt; ət] [liːst] [hæv; həv] [bɔːrn] [ðə; ði]

the	bursting	asunder	of	a	large	planet	,	which	might	at	least	have	borne	the
这	爆发	分离	的	一个	大的	行星	,	哪个	可能	在	至少	有	出生	这

[dʒəːmz] [ʌv; əv] [laɪf] ,

germs	of	life	,
细菌	的	生活	,

一颗大型行星的崩解，这颗行星或许至少孕育了生命的雏形。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] ['ʃætərɪŋ] [ʌv; əv] [ɪts] [pɑːrts] ['ɪntuː] ['smɔːlər] ['frægmənts] ,

and	the	subsequent	shattering	of	its	parts	into	smaller	fragments	,
和	这	随后的	破碎	的	它是	部分	进入	较小的	片段	,

随后，它的各个部分破碎成更小的碎片。

[laɪk] [ðə; ði] ['sekənderi] [ɪksp'ləʊʒnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌpaɪrə'teknɪk] [bɑːm] ,

like	the	secondary	explosions	of	the	pieces	of	a	pyrotechnic	bomb	,
喜欢	这	次要	爆炸	的	这	件	的	一个	烟火	炸弹	,

就像烟火炸弹碎片发生的二次爆炸一样，

['sɜːrt(ə)nli] [ɪz][baɪ][fɑːr][ðə; ði] [mɔːr] [ɪm'presɪv] [ɪn][ɪts] [ə'piːl] [tuː; tə][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

certainly	is	by	far	the	more	impressive	in	its	appeal	to	the	imagination	,
当然	是	经过	远的	这	更多的	感人的	在	它是	上诉	到	这	想像力	,

就激发想象力而言，它无疑更令人印象深刻。

[ænd; ənd] [wʊd] [siːm] [tuː; tə] ['ɔːfər] ['eksələnt] [mə'tɪriəl] [fɔːr; fər][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['ekstrə] -

and	would	seem	to	offer	excellent	material	for	some	of	the	extra	-
和	会	似乎	到	提供	出色的	材料	为了	一些	的	这	额外的	-

[tə'restriəl] [rəu'mænsiz] [naʊ] [soʊ]['pɑːpjələr] .

terrestrial	romances	now	so	popular	.
陆地	浪漫故事	现在	所以	受欢迎的	.

似乎为现在非常流行的某些外星人爱情故事提供了绝佳的素材。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['stɑːrtlɪŋ] [θɔːt] [ðæt] [ə; eɪ] [wɜːrld] [kæn; kən] ['pɑːsəbli] ['kæri] [wɪ'ðɪn] [ɪt'self] ,

It	is	a	startling	thought	that	a	world	can	possibly	carry	within	itself	,
它	是	一个	令人震惊	想法	那	一个	世界	能	可能	携带	之内	本身	,

这是一个令人震惊的想法，一个世界竟然可以容纳如此之多的事物。

[laɪk] [ə; eɪ] ['daɪnəmaɪt] ['kɑːrtrɪdʒ] , [ðə; ði] [miːnz] [ʌv; əv] [ɪts] [oʊn] [dɪs'rʌpʃn] ;

like	a	dynamite	cartridge	,	the	means	of	its	own	disruption	;
喜欢	一个	炸药	墨盒	,	这	方法	的	它是	自己的	中断	;

就像炸药弹一样，它本身就是破坏的手段；

[bʌt; bət][ðə; ði][aɪ'diːə] [dʌz] [nɑːt] [ə'pɪr] [soʊ] [ɪk'striːmli] [ɪm'prɑːbəbl] [wen] [wiː; wi] [rɪ'kɔːl] [ðə; ði]

but	the	idea	does	not	appear	so	extremely	improbable	when	we	recall	the
但	这	主意	做	不是	出现	所以	极其	不太可能	什么时候	我们	记起	这

['evɪdəns] [ʌv; əv] [kə'lɪʒən] [ɔːr] [ɪksp'ləʊʒnz] ,

evidence	of	collisions	or	explosions	,
证据	的	碰撞	或者	爆炸	,

但是，当我们回想碰撞或爆炸的证据时，这个想法似乎并非完全不可能。

['hæpənɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [trə'mendəs] [skeɪl] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [nuː] [ɔːr] ['tempəreri] [stɑːrz] . [[naɪn]]

happening	on	a	tremendous	scale	,	in	the	case	of	new	or	temporary	stars	.	[	9	]
发生	在	一个	巨大的	规模	,	在	这	案件	的	新的	或者	暂时的	明星	.	[	9	]

对于新生的或暂时的恒星来说，这种情况的发生规模非常巨大。[9]

['kʌmɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv][laɪf][ə'pɑːn][ðə; ði]['æstərɔidz] , [ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [klɪr] [ðæt] [ðeɪ]

Coming	to	the	question	of	life	upon	the	asteroids	,	it	seems	clear	that	they
未来	到	这	问题	的	生活	之上	这	小行星	,	它	似乎	清除	那	他们

[mʌst; məst][biː; bi]

must	be
必须	是

至于小行星上是否存在生命这个问题，很显然，它们必然是.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	145	]
[	页	-	]

[第145页]

[ɪk'skluːdɪd; ek'skluːdɪd][frʌm; frəm][ðə; ði][lɪst][ʌv; əv]['hæbɪtəb(ə)l] [wɜːrld] ,

excluded	from	the	list	of	habitable	worlds	,
排除	从	这	列表	的	适宜居住	世界	,

被排除在适宜居住星球名单之外，

[wət'evər] [wiː; wi] [meɪ] [tʃuːz] [tuː; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l] [hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]

whatever	we	may	choose	to	think	of	the	possible	habitability	of	the	original
任何	我们	可能	选择	到	思考	的	这	可能的	宜居性	的	这	原来的

['plænɪt] [θruː] [huːz] [dɪ'strʌkʃn] [ðeɪ] [meɪ] [hæv; həv] [kʌm] ['ɪntuː] [ɪg'zɪstəns] .

planet	through	whose	destruction	they	may	have	come	into	existence	.
行星	通过	谁	破坏	他们	可能	有	来	进入	存在	.

无论我们如何看待它们可能诞生的那颗星球的毁灭，以及它是否适宜居住。

[ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst][ʌv; əv][ðem; ðəm] [pə'zesiz] [ə; eɪ] [fɔ:rs] [ʌv; əv]['grævəti][fɑ:r] [tu:] [slaɪt] [tu:; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ˌaɪ 'ti:]

The	largest	of	them	possesses	a	force	of	gravity	far	too	slight	to	enable	it
这	最大	的	他们	拥有	一个	力量	的	重力	远的	也	轻微	到	使能够	它

[tu:; tə] [rɪ'teɪn] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]['gæsɪz][ɔ:r] ['veipəz] [ðæt] [ɑ:r; ər] ['rekəgnaɪzd] [æz; əz] ['kɔnstitju:tɪŋ] [æn; ən]

to	retain	any	of	the	gases	or	vapors	that	are	recognized	as	constituting	an
到	保持	任何	的	这	气体	或者	蒸汽	那	是	认可	作为	构成	一个

['ætməsfɪr] .

atmosphere	.
气氛	.

其中最大的行星的引力太小，不足以使其保留任何被认为是构成大气层的气体或蒸汽。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ə'fɔ:rd] [ə; eɪ] ['kæptɪveɪtɪŋ] [fi:ld] [fɔ:r; fər][ˌspekju'leɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ni:d] [nɑ:t][bi:; bi] [ˌɔ:ltə'geðər]

But	they	afford	a	captivating	field	for	speculation	,	which	need	not	be	altogether
但	他们	买得起	一个	引人入胜	场地	为了	推测	,	哪个	需要	不是	是	共

[ə'vɔɪdɪd] ,

avoided	,
避免	,

但它们为推测提供了一个引人入胜的领域，我们不必完全避免这种推测。

[fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] ['ɔfɝz] [sʌm; səm] ['græfɪk] [ˌilə'streiʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][ˌgrævɪ'teɪʃ(ə)n] .

for	it	offers	some	graphic	illustrations	of	the	law	of	gravitation	.
为了	它	优惠	一些	形象的	插图	的	这	法律	的	引力	.

因为它提供了一些关于万有引力定律的图形说明。

[ə; eɪ] [fju:] ['jɪrz] [ə'goʊ][aɪ] [roʊt] ,

A	few	years	ago	I	wrote	,
一个	很少	年	前	我	写道	,

几年前我写道：

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [ˌentər'teɪnmənt] [ʌv; əv][æn; ən] ['ɔ:diəns] [wɪtʃ] [prɪ'fɜ:rd] [tu:; tə] [mi:t] ['saɪəns] [ə'taɪərd]

for	the	entertainment	of	an	audience	which	preferred	to	meet	science	attired
为了	这	娱乐	的	一个	观众	哪个	首选	到	见面	科学	穿着

[ɪn][ə; eɪ][gɑ:rb]['woʊv(ə)n] ['lɑ:rdʒli] [frʌm; frəm][ðə; ði][strændz][ʌv; əv]['fænsi] ,

in	a	garb	woven	largely	from	the	strands	of	fancy	,
在	一个	外衣	编织	很大程度上	从	这	线	的	想要	,

为了娱乐那些更喜欢用充满想象力的外衣来看待科学的观众，

[æn; ən] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][pɪˌkju:li:'ærəti:z][ʌv; əv] [sʌtʃ] ['mɪnɪt] [gloʊbz] [æz; əz][ðə; ði]

an	account	of	some	of	the	peculiarities	of	such	minute	globes	as	the
一个	帐户	的	一些	的	这	特殊性	的	这样的	分钟	地球仪	作为	这

['æstərɔidz] ,

asteroids	,
小行星	,

对小行星这类微小球体的一些奇特现象的描述，

[wɪtʃ] [aɪ] [ˌri:prə'du:s] [hɪr] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ˌaɪ 'ti:] ['gɪvz] , [pər'hæps] , [ə; eɪ] ['laɪvli:ɚ] ['pɪktʃər] [ʌv; əv] [ðoʊz]

which	I	reproduce	here	because	it	gives	,	perhaps	,	a	livelier	picture	of	those
哪个	我	复制	这里	因为	它	给予	,	也许	,	一个	更活泼	图片	的	那些

['lɪt(ə)l] ['bɑ:dɪz] ,

little	bodies	,
小的	身体	,

我在此转载这张照片，是因为它或许能更生动地展现这些小家伙们的模样。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vju:] [ʌv; əv]['ɔ:rd(ə)neri]['hju:mən] ['ɪntrəst] , [ðæn; ðən][kʊd; kəd][bi:; bi]

from	the	point	of	view	of	ordinary	human	interest	,	than	could	be
从	这	观点	的	看法	的	普通的	人类	兴趣	,	比	可以	是

[prɪ'zentɪd] [ɪn] ['eni] ['ʌðər] [wei] .

presented	in	any	other	way	.
呈现	在	任何	其他	方式	.

从普通人的角度来看，这比其他任何方式都更能说明问题。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 146]
[页 -]

[第146页]

[ə; eɪ] [weɪf] [ʌv; əv] [speɪs]
A WAIF OF SPACE
一个 WAIF 的 空间

太空中的孤儿

[wʌn] [naɪt] [æz; əz][aɪ][wʌz; wəz] ['weɪtɪŋ] , [wɑːtʃ] [ɪn][hænd] , [fɔːr; fər][æn; ən] [ˌɑːkʌlˈteɪʃən] ,
One night as I was waiting , watch in hand , for an occultation ,
一 夜晚 作为 我 曾是 等待 , 手表 在 手 , 为了 一个 掩蔽 ,

一天晚上，我手持怀表，等待着星体掩星的发生，

[ænd; ənd] ['straɪvɪŋ] [hɑːrd][tuː; tə] [kiːp] [əˈweɪk] , [fɔːr; fər][ˌaɪ ˈtiː][hæd; həd] [bɪn] [ə; eɪ][hɑːt][ænd; ənd]
and striving hard to keep awake , for it had been a hot and
和 努力 难的 到 保持 醒 , 为了 它 有 到过 一个 热的 和
[ɪgˈzɔːstɪŋ] ['sʌmɚz] [deɪ] ,
exhausting summer's day ,
精疲力竭 夏季 天 ,

我努力保持清醒，因为那是一个炎热而疲惫的夏日。

[waɪl] [maɪ] [waɪf] — [wiː; wi][wɜːr; wər] [ðen] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['hʌnimuːn] — [sæt] [ˌsɪmpə'θetɪkli] [baɪ][maɪ]
while my wife — we were then in our honeymoon — sat sympathetically by my
尽管 我的 妻子 — 我们 是 然后 在 我们的 蜜月 — 卫星 同情地 经过 我的
[saɪd] ,
side ,
边 ,

当时我们正在度蜜月，我的妻子同情地坐在我身边。

[aɪ] ['sʌd(ə)nli] [faʊnd] [maɪ'self] [wɪð'drɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['telɪskoʊp] , [ænd; ənd] ['stændɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [pleɪs]
I suddenly found myself withdrawn from the telescope , and standing in a place
我 突然 成立 我 撤回 从 这 望远镜 , 和 常设 在 一个 地方
[ðæt] [ə'pɪrd] [ɪn'taɪərli] [streɪndʒ] .
that appeared entirely strange .
那 出现 完全 奇怪的 .

我突然发现自己已经离开了望远镜，站在一个看起来完全陌生的地方。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['veri] [smuːð] [bɪt][ʌv; əv] [graʊnd] , [ænd; ənd] , [tuː; tə][maɪ] [sər'praɪz] ,
It was a very smooth bit of ground , and , to my surprise ,
它 曾是 一个 非常 光滑的 少量 的 地面 , 和 , 到 我的 惊喜 ,

那是一片非常平坦的地面，令我惊讶的是，

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ][həˈraɪz(ə)n][ɪn] [saɪt] ; [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,
there was no horizon in sight ; that is to say ,
那里 曾是 不 地平线 在 视线 ; 那 是 到 说 ,

远处看不到地平线；也就是说，

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] ['dɪsəˈpɪrd] [ɑːn][ɔːl] [saɪdz] [æt; ət][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [ɔːf] ,
the surface of the ground disappeared on all sides at a short distance off ,
这 表面 的 这 地面 消失 在 全部 侧面 在 一个 短的 距离 离开 ,

不远处，四周的地面都消失了。

[ænd; ənd] [bɪˈjɑːnd] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][skaɪ][wʌz; wəz]['vɪzəb(ə)l] .
and beyond nothing but sky was visible .
和 超过 没有什么 但 天空 曾是 可见的 .

远处除了天空什么也看不到。

[aɪ] [θɔːt] [aɪ][mʌst; məst][biː; bi][ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ə; eɪ] [stuːˈpendəs] ['maʊnt(ə)n] ,
I thought I must be on the top of a stupendous mountain ,
我 想法 我 必须 是 在 这 顶部 的 一个 惊人的 山 ,

我当时想，我一定是站在一座巍峨险峻的山峰之巅。

[ænd; ənd] [jet] [aɪ][wʌz; wəz] ['pʌz(ə)ld] [tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [haʊ] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [kʊd; kəd][biː; bi]

and	yet	I	was	puzzled	to	understand	how	the	face	of	the	earth	could	be
和	然而	我	曾是	困惑	到	理解	如何	这	脸	的	这	地球	可以	是

[soʊ][fɑːr] [wɪð'drɔːn] .

so	far	withdrawn	.
所以	远的	撤回	.

然而，我却百思不得其解，地球表面怎么能退缩到如此遥远的地方。

['prez(ə)ntli] [aɪ] [bɪ'keɪm] [ə'wer] [ðæt] [ðer; ðər][wʌz; wəz][sʌm; səm][wʌn][baɪ][ˌem 'iː] [huːm] [aɪ][kʊd; kəd][nɑːt]

Presently	I	became	aware	that	there	was	some	one	by	me	whom	I	could	not
目前	我	成为	意识到的	那	那里	曾是	一些	一	经过	我	谁	我	可以	不是

[siː] .

see	.
看	.

这时我才意识到，我身边有一个我看不见的人。

" [juː; jʊ][ɑːr; ər][nɑːt][ɑːn][ə; eɪ] ['maʊnt(ə)n] , " [maɪ] [kəm'pænjən] [sed] ,

"	You	are	not	on	a	mountain	,	"	my	companion	said	,
"	你	是	不是	在	一个	山	,	"	我的	伴侣	说	,

“你不在山上，”我的同伴说。

[ænd; ənd][æz; əz][hiː; hi] [spoʊk] [ə; eɪ][koʊld] ['ʃɪvər] [ræn] [ə'lɔːŋ] [maɪ] [bæk] - [boʊn] ; " [juː; jʊ][ɑːr; ər][ɑːn]

and	as	he	spoke	a	cold	shiver	ran	along	my	back	-	bone	;	"	you	are	on
和	作为	他	辐	一个	寒冷的	颤抖	跑	沿着	我的	后退	-	骨	;	"	你	是	在

[æn; ən] ['æstərɔɪd] ,

an	asteroid	,
一个	小行星	,

他说话的时候，我脊背一阵发凉；“你现在在一颗小行星上，

[wʌn][ʌv; əv] [ðoʊz] ['mɪnətʃər] [p'lænɪts] , [æz; əz]

one	of	those	miniature	planets	,	as
一	的	那些	微型	行星	,	作为

其中一颗微型行星，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	147	]
[	页	-	]

[第147页]

[juː; jʊ] [ə'strɔnəməz] [kɔːl][ðem; ðəm] ,

you	astronomers	call	them	,
你	天文学家	称呼	他们	,

你们天文学家称它们为

[ænd; ənd][ʌv; əv] [wɪtʃ] [juː; jʊ][hæv; həv] [dɪ'skʌvərd] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits]

and	of	which	you	have	discovered	several	hundred	revolving	between	the	orbits
和	的	哪个	你	有	发现	一些	百	旋转	之间	这	轨道

[ʌv; əv][mɑːrz][ænd; ənd]['dʒuːpɪtər] .

of	Mars	and	Jupiter	.
的	火星	和	木星	.

其中你已经发现了数百颗在火星和木星轨道之间运行的小行星。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['lɪt(ə)l] [gloʊb] [ðæt] [juː; jʊ][hæv; həv] [glimpst] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər] ['telɪskoʊp] ,

This	is	the	little	globe	that	you	have	glimpsed	occasionally	with	your	telescope	,
这	是	这	小的	地球	那	你	有	瞥见	偶尔	和	你的	望远镜	,

这就是你偶尔用望远镜瞥见的那个小地球仪。

[ænd; ənd] [ðæt] [juː; jʊ] , [ɔːr][sʌm; səm][ʌv; əv][jʊr; jər] ['fɛloʊz] , [hæv; həv] [bɪn] [kaɪnd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [neɪm]

and	that	you	,	or	some	of	your	fellows	,	have	been	kind	enough	to	name
和	那	你	,	或者	一些	的	你的	伙伴们	,	有	到过	种类	足够的	到	姓名

[mə'nɪpi] .

Menippe	.
梅尼普	.

而且，你或者你的某些同伴还好心地给梅尼佩取了这个名字。

" [ðen] [aɪ] [pər'siːvd] [ðæt] [maɪ] [kəm'pænjən] , [huːz] [ə'dres] [hæd; həd] ['hɑːrdli] [bɪn] [ˌriːə'ʃʊrɪŋ] ,

"	Then	I	perceived	that	my	companion	,	whose	address	had	hardly	been	reassuring	,
"	然后	我	感知	那	我的	伴侣	,	谁	地址	有	几乎	到过	令人安心	,

“然后我意识到，我的同伴，他刚才的讲话几乎让人无法安心，

[wʌz; wəz][ə; eɪ][dʒaɪ'gæntɪk] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['plænɪt] ,

was	a	gigantic	inhabitant	of	the	little	planet	,
曾是	一个	巨大	居民	的	这	小的	行星	,

是这颗小星球上的一个巨型居民，

['taʊərɪŋ] [ʌp] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [θriː] ['kwɔːrtərz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [maɪl] .

towering	up	to	a	height	of	three	quarters	of	a	mile	.
参天	向上	到	一个	高度	的	三	四分之一	的	一个	英里	.

高达四分之三英里。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['moʊmənt][aɪ][wʌz; wəz] ['haɪli] [ə'mjuːzd] , ['stændɪŋ] [baɪ][hɪz; ɪz] [fʊt] , [wɪtʃ] [sweld] [ʌp]

For	a	moment	I	was	highly	amused	,	standing	by	his	foot	,	which	swelled	up
为了	一个	片刻	我	曾是	高度	觉得好笑	,	常设	经过	他的	脚	,	哪个	肿胀	向上

[laɪk] [ə; eɪ] [hɪl] ,

like	a	hill	,
喜欢	一个	爬坡道	,

站在他脚边，他的脚像小山一样鼓了起来，我顿时觉得十分好笑。

[ænd; ənd] ['streɪnɪŋ] [maɪ] [nek] ['bækwərd] [tuː; tə][get][ə; eɪ] [lʊk] [ʌp] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] ['presəpɪs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

and	straining	my	neck	backward	to	get	a	look	up	along	the	precipice	of	his
和	紧张	我的	脖子	落后	到	得到	一个	看	向上	沿着	这	悬崖	的	他的

[leg] ,

leg	,
腿	,

我向后仰着脖子，努力向上看去，看到了他腿边的边缘。

[wɪtʃ] , ['kjʊriəsli] [ɪ'nʌf] , [aɪ] [əb'zɜːrvd] [wʌz; wəz] [kloʊðd] [ɪn] [rʌf] ['hoʊmspʌn] ,

which	,	curiously	enough	,	I	observed	was	clothed	in	rough	homespun	,
哪个	,	奇怪的是	足够的	,	我	观察到	曾是	穿着衣服	在	粗糙的	质朴的	,

奇怪的是，我注意到它穿着粗糙的家织布料。

[ðə; ði] ['wʊli] [nɑːts] [ʌv; əv][ðə; ði] [klɔːθ] [ə'piərɪŋ] [ʌv; əv] [trə'mendəs] [saɪz] ,

the	woolly	knots	of	the	cloth	appearing	of	tremendous	size	,
这	毛茸茸的	绳结	的	这	布	出现	的	巨大的	尺寸	,

布料上的毛结看起来非常大，

[waɪl] [ˌaɪ 'tiː] [bægd] [æt; ət][ðə; ði] [niː] [laɪk] ['eni] [tə'restriəl] ['traʊzərz] - [leg] .

while	it	bagged	at	the	knee	like	any	terrestrial	trousers	'	leg	.
尽管	它	袋装	在	这	膝盖	喜欢	任何	陆地	裤子	-	腿	.

它的膝盖处像任何陆地上的裤腿一样松垮垮的。

[hɪz; ɪz] [greɪt] [hed] [ænd; ənd] [feɪs] [aɪ][kʊd; kəd] [siː] [fɑːr] [ə'bʌv] [ˌem 'iː] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] , [ɪn][ðə; ði]

His	great	head	and	face	I	could	see	far	above	me	,	as	it	were	,	in	the
他的	伟大的	头	和	脸	我	可以	看	远的	多于	我	,	作为	它	是	,	在	这

[klaʊdz] .

clouds	.
云	.

我仿佛能从高处看到他巨大的头颅和脸庞，就像在云端一样。

[jet] [aɪ][wʌz; wəz][nɑːt][æt; ət][ɔːl] [ə'stɑːnɪʃt] .
Yet I was not at all astonished .
然而 我 曾是 不是 在 全部 惊讶 .

但我一点也不感到惊讶。

" [ðɪs] [ɪz][ɔːl] [raɪt] , " [aɪ] [sed] [tuː; tə][maɪ'self] .
" This is all right , " I said to myself .
" 这 是 全部 正确的 , " 我 说 到 我 .

“这样也好，”我对自己说。

" [ʌv; əv] [kɔːrs] [ɑːn] [mə'nɪpi] [ðə; ði] ['piːp(ə)l] [mʌst; məst][biː; bi][æz; əz]
" Of course on Menippe the people must be as
" 的 课程 在 梅尼普 这 人们 必须 是 作为

当然，在梅尼普岛上，人民必须……

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 148]
[页 -]

[第148页]

[lɑːrdʒ][æz; əz] [ðɪs] , [fɔːr; fər][ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['plænɪt] [ɪz]['oʊnli][ə; eɪ]['dʌz(ə)n] [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,
large as this , for the little planet is only a dozen miles in diameter ,
大的 作为 这 , 为了 这 小的 行星 是 仅有的 一个 打 英里 在 直径 ,

这么大，因为这颗小行星的直径只有十几英里。

[ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ɪz] ['kɑːnsɪkwentli] [soʊ] [smɔːl] [ðæt] [ə; eɪ][mæn] [wɪ'ðaʊt] [lɔːs] [ʌv; əv]
and the force of gravity is consequently so small that a man without loss of
和 这 力量 的 重力 是 最后 所以 小的 那 一个 男人 没有 损失 的
[æk'tɪvəti] ,
activity ,
活动 ,

因此，重力非常小，以至于一个人在不丧失活动能力的情况下，

[ɔːr] [ˌɪnkən'viːniəns] , [kæn; kən] [groʊ] [θriː] ['kwɔːrtərz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [maɪl] [tɔːl] .
or inconvenience , can grow three quarters of a mile tall .
或者 不便 , 能 生长 三 四分之一 的 一个 英里 高的 .

如果感到不便，它可以长到四分之三英里高。

" ['sʌd(ə)nli] [æn; ən][aɪ'diːə] [ə'kɜːrd] [tuː; tə][ˌem 'iː] .
" Suddenly an idea occurred to me .
" 突然 一个 主意 发生 到 我 .

“我突然想到一个主意。”

" [dʒʌst][tuː; tə] [θɪŋk] [wʌt] [ə; eɪ][dʒʌmp][aɪ][kæn; kən] [meɪk] !
" Just to think what a jump I can make !
" 只是 到 思考 什么 一个 跳 我 能 制作 !

“想想我能跳多高啊！”

[waɪ] ,
Why ,
为什么 ,

为什么，

['oʊnli][ðə; ði] ['ʌðər] [deɪ] [aɪ][wʌz; wəz] ['figərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [ðæt] [ə; eɪ][mæn][kʊd; kəd] ['iːzəli] [dʒʌmp][ə; eɪ]
only the other day I was figuring it out that a man could easily jump a
仅有的 这 其他 天 我 曾是 计算 它 出去 那 一个 男人 可以 容易地 跳 一个
['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [haɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [mə'nɪpi] ,
thousand feet high from the surface of Menippe ,
千 脚 高的 从 这 表面 的 梅尼普 ,

就在前几天，我还在琢磨一个人可以轻易地从梅尼佩山表面跳到一千英尺高的地方。

[ænd; ənd] [naʊ] [hɪr] [aɪ] ['ækʧuəli] [ˌeɪ 'em][ɑːn] [mə'nɪpi] .

and	now	here	I	actually	am	on	Menippe	.
和	现在	这里	我	实际上	是	在	梅尼普	.

现在我真的来到了梅尼佩山。

[aɪl] [dʒʌmp] .

I'll	jump	.
患病的	跳	.

我跳。

" [ðə; ði][sen'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðæt] ['glɔːriəs] [raɪz] ['skaɪwərd][wʌz; wəz] [dɪ'laɪtf(ə)l] [bɪ'jɑːnd] [ɪk'spreʃ(ə)n] .

"	The	sensation	of	that	glorious	rise	skyward	was	delightful	beyond	expression	.
"	这	感觉	的	那	辉煌	上升	向天空	曾是	愉快	超过	表达	.

“那种壮丽的升腾之感，简直妙不可言。”

[maɪ] [legz] [siːmd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪ'kʌm] [æz; əz] ['paʊərf(ə)l] [æz; əz][ðə; ði] ['endʒɪnz] [ʌv; əv][ə; eɪ]

My	legs	seemed	to	have	become	as	powerful	as	the	engines	of	a
我的	腿	似乎	到	有	变得	作为	强大的	作为	这	发动机	的	一个

[ˌtrænzət'læntɪk] ['laɪnər] ,

transatlantic	liner	,
跨大西洋	衬垫	,

我的双腿仿佛变得像跨大西洋邮轮的引擎一样强劲有力。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][wʌn] [sprɪŋ] [aɪ] [roʊz] ['smuːðli] [ænd; ənd] ['swɪftli] , [ænd; ənd][æz; əz] [streɪt] [æz; əz]

and	with	one	spring	I	rose	smoothly	and	swiftly	,	and	as	straight	as
和	和	一	春天	我	玫瑰	顺利	和	迅速地	,	和	作为	直的	作为

[æn; ən] ['æroʊ] ,

an	arrow	,
一个	箭	,

我纵身一跃，轻盈迅捷地跃起，笔直如箭。

[sər'maʊntɪŋ] [ðə; ði]['dʒaɪənts] [fʊt] , ['pæsɪŋ] [hɪz; ɪz] [niː] [ænd; ənd] [ə'teɪnɪŋ] ['nɪrli] [tuː; tə][ðə; ði]

surmounting	the	giant's	foot	,	passing	his	knee	and	attaining	nearly	to	the
克服	这	巨人的	脚	,	通过	他的	膝盖	和	达到	几乎	到	这

['lev(ə)l][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [hɪp] .

level	of	his	hip	.
等级	的	他的	时髦的	.

越过巨人的脚，超过他的膝盖，几乎到达他的臀部高度。

[ðen] [aɪ] [felt] [ðæt] [ðə; ði] [moʊ'mentəm] [ʌv; əv][maɪ] [liːp] [wʌz; wəz] [ɪg'zɔːstɪd] ,

Then	I	felt	that	the	momentum	of	my	leap	was	exhausted	,
然后	我	毛毡	那	这	势头	的	我的	飞跃	曾是	筋疲力尽的	,

然后我感觉跳跃的动能已经耗尽了。

[ænd; ənd] [dɪ'spaɪt] [maɪ] ['efərts] [aɪ] ['sloʊli] [tɜːrnd] [hed] ['daʊnwərd] ,

and	despite	my	efforts	I	slowly	turned	head	downward	,
和	尽管	我的	努力	我	缓慢地	转向	头	向下	,

尽管我努力克制，但我的头还是慢慢地垂了下来。

['glænsɪŋ] [ɪn] [ə'fraɪt] [æt; ət][ðə; ði] [graʊnd] [ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ] [maɪl] [bɪ'loʊ] [ˌem 'iː] ,

glancing	in	affright	at	the	ground	a	quarter	of	a	mile	below	me	,
瞥了一眼	在	恐惧	在	这	地面	一个	四分之一	的	一个	英里	以下	我	,

我惊恐地瞥了一眼下方四分之一英里处的地面，

[ɑːn] [wɪʧ] [aɪ] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə][biː; bi] [dæʃt] [tuː; tə] ['piːsɪz] .

on	which	I	expected	to	be	dashed	to	pieces	.
在	哪个	我	预期的	到	是	虚线	到	件	.

我原以为会被摔得粉碎。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['moʊmənts] [θɔːt] [kən'vɪnst] [ˌem 'iː] [ðæt]

But	a	moment's	thought	convinced	me	that
但	一个	瞬间	想法	确信	我	那

但稍加思考后，我确信

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 149]
[页 -]

[第149页]

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [get] [noʊ] [hɜːrt] ,
I should get no hurt ,
我 应该 得到 不 伤害 ,

我应该不会受伤。

[fɔːr; fər] [wɪð; wɪθ] [soʊ] [slaɪt] [ə; eɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv] ['grævəti] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [mɔːr] [laɪk] ['floʊtɪŋ] [ðæn; ðən]
for with so slight a force of gravity it would be more like floating than
为了 和 所以 轻微 一个 力量 的 重力 它 会 是 更多的 喜欢 漂浮的 比
['fɔːlɪŋ] .
falling .
坠落 .

因为重力如此之小，与其说是下落，不如说是漂浮。

[dʒʌst] [ðen] [ðə; ði] [məˌnɪ'piən] [kɔːt] [ˌem 'iː] [wɪð; wɪθ] [hɪz; ɪz] ['mɑːnstrəs] [hænd] [ænd; ənd] ['lɪftɪd] [ˌem 'iː]
Just then the Menippean caught me with his monstrous hand and lifted me
只是 然后 这 梅尼普 捕捉 我 和 他的 滔天 手 和 抬起 我
[tuː; tə] [ðə; ði] ['levə)l] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] [feɪs] .
to the level of his face .
到 这 等级 的 他的 脸 .

就在这时，梅尼普人用他那只巨大的手抓住了我，把我举到与他脸齐平的高度。

" [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [laɪk] [tuː; tə] [noʊ] , " [aɪ] [sed] , " [haʊ] [juː; jʊ] ['mænɪdʒ] [tuː; tə] [lɪv; laɪv] [ʌp] [hɪr] ;
" I should like to know , " I said , " how you manage to live up here ;
" 我 应该 喜欢 到 知道 , " 我 说 , " 如何 你 管理 到 居住 向上 这里 ;

“我想知道，”我说，“你是如何在这里生活的；

[juː; jʊ] [ɑːr; ər] [soʊ] [lɑːrdʒ] [ænd; ənd] [jʊr; jər] ['plænɪt] [ɪz] [soʊ] ['lɪt(ə)l] . "
you are so large and your planet is so little . "
你 是 所以 大的 和 你的 行星 是 所以 小的 . "

你如此庞大，而你的星球却如此渺小。

" [naʊ] , [juː; jʊ] [ɑːr; ər] [ˌɔːltə'geðər] [tuː] [ɪn'kwɪzətɪv] , " [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] ['dʒaɪənt] .
" Now , you are altogether too inquisitive , " replied the giant .
" 现在 , 你 是 共 也 好奇 , " 回复 这 巨大的 .

“你真是太爱刨根问底了，”巨人回答道。

" [juː; jʊ] [goʊ] !
" You go !
" 你 去 !

“你去！

" [hiː; hi] [stuːpt] [daʊn] , [pleɪst] [ˌem 'iː] [ɑːn] [ðə; ði] [toʊ] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] [buːt] ,
" He stooped down , placed me on the toe of his boot ,
" 他 弯腰 向下 , 放置 我 在 这 脚趾 的 他的 启动 ,

他弯下腰，把我放在他的靴子鞋尖上，

[ænd; ənd] [druː] [bæk] [hɪz; ɪz] [fʊt] [tuː; tə] [kɪk] [ˌem 'iː] [ɔːf] .
and drew back his foot to kick me off .
和 画 后退 他的 脚 到 踢 我 离开 .

他收回脚，想把我踢开。

[ˌaɪ 'tiː] [flæʃt] ['ɪntuː] [maɪ] [maɪnd] [ðæt] [maɪ] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [naʊ] [bɪ'kʌm] ['veri] ['sɪriəs] .
It flashed into my mind that my situation had now become very serious .
它 闪光灯 进入 我的 头脑 那 我的 情况 有 现在 变得 非常 严肃的 .

我突然意识到，我的处境已经非常严重了。

[aɪ] [nuː] [wel] [wʌt] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [smɔːl] [ə'træktɪv] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðiːz] [dɪ'mɪnjətɪv]

I	knew	well	what	the	effects	of	the	small	attractive	force	of	these	diminutive
我	知道	出色地	什么	这	效果	的	这	小的	吸引人的	力量	的	这些	小字

[p'lænɪts] [mʌst; məst] [biː; bi] ,

planets	must	be	,
行星	必须	是	,

我很清楚这些小行星微弱的引力会产生怎样的影响。

[fɔːr; fər] [aɪ] [hæd; həd] ['ɔːf(ə)n] [ə'mjuːzd] [maɪ'self] [wɪð; wɪθ] [ˌkælkjə'leɪʃənz] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] .

for	I	had	often	amused	myself	with	calculations	about	them	.
为了	我	有	经常	觉得好笑	我	和	计算	关于	他们	.

因为我常常以计算它们为乐。

[ɪn] [ðɪs] ['moʊmənt] [ʌv; əv] ['perəl] [aɪ] [dɪd] [nɑːt] [fər'get] [maɪ] [ˌmæθə'mætɪks] .

In	this	moment	of	peril	I	did	not	forget	my	mathematics	.
在	这	片刻	的	危险	我	做过	不是	忘记	我的	数学	.

在这危急时刻，我没有忘记我的数学。

[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [klɪr] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['dʒaɪənt] [prə'peld] [ˌem 'iː] [wɪð; wɪθ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [və'lɑːsəti] [aɪ] [ʃʊd; ʃəd]

It	was	clear	that	if	the	giant	propelled	me	with	sufficient	velocity	I	should
它	曾是	清除	那	如果	这	巨大的	推进	我	和	充足的	速度	我	应该

[biː; bi] [ʃɑːt] ['ɪntuː] [speɪs] ,

be	shot	into	space	,
是	射击	进入	空间	,

很明显，如果这个巨人以足够的速度推动我，我就会被发射到太空中。

['nevər] [tuː; tə] [rɪ'tɜːrn] .

never	to	return	.
绝不	到	返回	.

永不返回。

[haʊ] [greɪt] [wʊd] [ðæt] [və'lɑːsəti] [hæv; həv] [tuː; tə] [biː; bi] ?

How	great	would	that	velocity	have	to	be	?
如何	伟大的	会	那	速度	有	到	是	?

这个速度得有多大?

[maɪ] [maɪnd] [wɜːrkt] [laɪk] ['laɪtnɪŋ] [ɑːn] [ðɪs] ['prɑːbləm] .

My	mind	worked	like	lightning	on	this	problem	.
我的	头脑	工作	喜欢	闪电	在	这	问题	.

解决这个问题时，我的思维运转得飞快。

[ðə; ði] ['daɪæm]

The	diam
这	直径

直径

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	150	]
[	页	-	]

[第150页]

['iːtər] [ʌv; əv] [mə'nɪpi] [aɪ] [nuː] [dɪd] [nɑːt] [ɪk'siːd] [twelv] [maɪlz] .

eter	of	Menippe	I	knew	did	not	exceed	twelve	miles	.
彼得	的	梅尼普	我	知道	做过	不是	超过	十二	英里	.

据我所知，梅尼普的距离不超过十二英里。

[ɪts] [miːn] ['densəti] , [æz; əz] [nɪr] [æz; əz] [aɪ] [kʊd; kəd] [dʒʌdʒ] ,

Its	mean	density	,	as	near	as	I	could	judge	,
它是	意思是	密度	,	作为	靠近	作为	我	可以	法官	,

据我判断，它的平均密度是

[wʌz; wəz] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

was	about	the	same	as	that	of	the	earth	.
曾是	关于	这	相同的	作为	那	的	这	地球	.

与地球的体积大致相同。

[ɪts] [ə'trækʃ(ə)n] [mʌst; məst] ['ðerfɔːr] [biː; bi] [æz; əz] [ɪts] ['reɪdiəs] ,

Its	attraction	must	therefore	be	as	its	radius	,
它是	景点	必须	所以	是	作为	它是	半径	,

因此，它的引力必定与其半径成正比。

[ɔːr] ['nɪrli] - [taɪmz] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

or	nearly	660	times	less	than	that	of	the	earth	.
或者	几乎	-	时代	较少的	比	那	的	这	地球	.

或者说比地球的体积少了近 660 倍。

[ə; eɪ] [wel] - [noʊn] ['fɔːrmjələ] [iˈneiblz] [ˌjuː 'es] [tuː; tə] [kəm'pjuːt] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ə; eɪ] ['bɑːdi] [wʊd] [ə'kwaɪər]

A	well	-	known	formula	enables	us	to	compute	the	velocity	a	body	would	acquire
一个	出色地	-	已知	公式	启用	我们	到	计算	这	速度	一个	身体	会	获得

[ɪn] ['fɔːlɪŋ] [frʌm; frəm] [æn; ən] ['ɪnfɪnət] ['dɪstəns] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɔːr] ['eni] ['ʌðər] ['plænɪt] [huːz] [saɪz]

in	falling	from	an	infinite	distance	to	the	earth	or	any	other	planet	whose	size
在	坠落	从	一个	无限	距离	到	这	地球	或者	任何	其他	行星	谁	尺寸

[ænd; ənd] [fɔːrs] [ʌv; əv] ['grævəti] [ɑːr; ər] [noʊn] .

and	force	of	gravity	are	known	.
和	力量	的	重力	是	已知	.

一个众所周知的公式使我们能够计算物体从无限远处落到地球或任何其他已知大小和引力的行星上时所获得的速度。

[ðə; ði] [seɪm] ['fɔːrmjələ] , ['teɪkən] [ɪn] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [sens] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

The	same	formula	,	taken	in	the	opposite	sense	,	of	course	,
这	相同的	公式	,	已采取	在	这	对面的	感觉	,	的	课程	,

当然，同样的公式，反过来也成立。

[ʃoʊz] [haʊ] [fæst] [ə; eɪ] ['bɑːdi] [mʌst; məst] [stɑːrt] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ɪn] ['ɔːrdər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi]

shows	how	fast	a	body	must	start	from	a	planet	in	order	that	it	may	be
演出	如何	快速地	一个	身体	必须	开始	从	一个	行星	在	命令	那	它	可能	是

[friːd] [frʌm; frəm] [ɪts] [kən'troʊl] .

freed	from	its	control	.
自由	从	它是	控制	.

这表明一个天体必须以多快的速度离开行星才能摆脱行星的控制。

[ðə; ði] ['fɔːrmjələ] [ɪz] [viː] = √2gr . , [ɪn] [wɪtʃ] " [dʒiː] " [ɪz] [ðə; ði] [əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['grævəti] ,

The	formula	is	V	=	√2gr	.	,	in	which	"	g	"	is	the	acceleration	of	gravity	,
这	公式	是	V	=	√2gr	.	,	在	哪个	"	克	"	是	这	加速度	的	重力	,

公式为 V = √2gr，其中“g”为重力加速度。

['iːkwəl] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn] [ə; eɪ] ['sekənd] ,

equal	for	the	earth	to	32	feet	in	a	second	,
平等的	为了	这	地球	到	-	脚	在	一个	第二	,

相当于地球每秒移动32英尺。

[ænd; ənd] " [ɑːr] " [ɪz] [ðə; ði] ['reɪdiəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'træktɪŋ] ['bɑːdi] .

and	"	r	"	is	the	radius	of	the	attracting	body	.
和	"	r	"	是	这	半径	的	这	吸引	身体	.

其中“r”是吸引体的半径。

[ɑːn] [mə'nɪpi] [aɪ] [nuː] " [dʒiː] " [mʌst; məst] ['iːkwəl] [ə'baʊt] [wʌn] ['twentiəθ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [fʊt] ,

On	Menippe	I	knew	"	g	"	must	equal	about	one	twentieth	of	a	foot	,
在	梅尼普	我	知道	"	克	"	必须	平等的	关于	一	第二十	的	一个	脚	,

在梅尼普山上，我知道“g”大约等于一英尺的二十分之一。

[ænd; ənd] " [ɑːr] " - , - [fiːt] .

and	"	r	"	31	,	680	feet	.
和	"	r	"	-	,	-	脚	.

以及“r” 31,680 英尺。

[laɪk] [ə; eɪ] [flæʃ] [aɪ] [ə'plaɪd] [ðə; ði]['fɔːrmjələ] [waɪl] [ðə; ði]['dʒaɪənts] ['mʌslz] [wɜːr; wər] [jet] ['taitniŋ]

Like	a	flash	I	applied	the	formula	while	the	giant's	muscles	were	yet	tightening
喜欢	一个	闪光	我	应用	这	公式	尽管	这	巨人的	肌肉	是	然而	收紧

[fɔːr; fər][ðə; ði] [kɪk] : - , - × [wʌn] / - × [ˌtuːˈtuː] = [θriː] , - ,

for	the	kick	:	31	,	680	×	1	/	20	×	2	=	3	,	168	,
为了	这	踢	:	-	,	-	×	1	/	-	×	2	=	3	,	-	,

巨人的肌肉还在绷紧准备踢击，我却像闪电般运用了公式：31,680 × 1/20 × 2 = 3,168,

[ðə; ði] [skwer] [ruːt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ]['frækʃ(ə)n] [mɔːr] [ðæn; ðən] - .

the	square	root	of	which	is	a	fraction	more	than	56	.
这	正方形	根	的	哪个	是	一个	分数	更多的	比	-	.

它的平方根比 56 多一个分数。

['fɪfti] - [sɪks] [fiːt] [ɪn][ə; eɪ] ['sekənd] , [ðen] , [wʌz; wəz][ðə; ði]['krɪtɪk(ə)l]['viː]

Fifty	-	six	feet	in	a	second	,	then	,	was	the	critical	ve
五十	-	六	脚	在	一个	第二	,	然后	,	曾是	这	批判的	ve

那么，每秒56英尺就是临界速度。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	151	]
[	页	-	]

[第151页]

['lɑsɪti] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [aɪ][mʌst; məst][biː; bi] [kɪkt] [ɔːf] [ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [aɪ] [maɪt] ['nevər] [rɪ'tɜːrn] .

locity	with	which	I	must	be	kicked	off	in	order	that	I	might	never	return	.
速度	和	哪个	我	必须	是	踢	离开	在	命令	那	我	可能	绝不	返回	.

必须以极快的速度把我踢出去，让我永远无法回来。

[aɪ] [pər'siːvd] [æt; ət] [wʌns] [ðæt] [ðə; ði]['dʒaɪənt] [wʊd] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ə'kɑːmplɪʃ] [ˌaɪ 'tiː] .

I	perceived	at	once	that	the	giant	would	be	able	to	accomplish	it	.
我	感知	在	一次	那	这	巨大的	会	是	有能力的	到	完成	它	.

我立刻意识到，这个巨人一定能够做到。

[aɪ] [tɜːrnd] [ænd; ənd] ['ʃaʊtɪd] [ʌp] [æt; ət][hɪm; ɪm] :

I	turned	and	shouted	up	at	him	:
我	转向	和	喊叫	向上	在	他	:

我转过身，朝他喊道：

" [hoʊld][ɑːn] , [aɪ][hæv; həv] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə] [seɪ] [tuː; tə][juː; jʊ] !

"	Hold	on	,	I	have	something	to	say	to	you	!
"	抓住	在	,	我	有	某物	到	说	到	你	!

等等，我有话要对你说！

" [aɪ] ['dɪmli] [sɔː] [hɪz; ɪz] ['maʊntənəs] [feɪs] ['pʌkərd] ['ɪntuː] ['maɪti] ['rɪŋklz] , [aʊt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hɪz; ɪz]

"	I	dimly	saw	his	mountainous	face	puckered	into	mighty	wrinkles	,	out	of	which	his
"	我	依稀	锯	他的	多山	脸	皱巴巴的	进入	强大的	皱纹	,	出去	的	哪个	他的

[aɪz] [glɛəd] ['fɪrsli] ,

eyes	glared	fiercely	,
眼睛	怒目而视	激烈地	,

我隐约看到他那张山峦般的脸布满了深深的皱纹，他的眼睛从皱纹中凶狠地瞪着人。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst]['moʊmənt][aɪ][wʌz; wəz] ['seɪlɪŋ] ['ɪntuː] [speɪs] .

and	the	next	moment	I	was	sailing	into	space	.
和	这	下一个	片刻	我	曾是	帆船	进入	空间	.

下一刻，我就飞向了太空。

[aɪ][kʊd; kəd][noʊ] [mɔːr] [hæv; həv] [kept] [ə; eɪ] ['bæləns] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] [kæn; kən][stænd] [stɪl] [ə'pɑːn]

I	could	no	more	have	kept	a	balance	than	the	earth	can	stand	still	upon
我	可以	不	更多的	有	保留	一个	平衡	比	这	地球	能	站立	仍然	之上

[ɪts]['æksɪs] .

its	axis	.
它是	轴	.

我根本无法保持平衡，就像地球无法在其轴心上静止不动一样。

[aɪ][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['plænɪt] [maɪ'self] , [ænd; ənd] , [laɪk] [ɔ:l] [p'lænɪts] , [aɪ][rəu'teitid] .

I	had	become	a	small	planet	myself	,	and	,	like	all	planets	,	I	rotated	.
我	有	变得	一个	小的	行星	我	,	和	,	喜欢	全部	行星	,	我	旋转	.

我变成了一颗小行星，而且，像所有行星一样，我自转着。

[jet] [ðə; ði]['məʊʃ(ə)n][dɪd][nɑ:t] ['dɪzi] [ˌem 'i:] ,

Yet	the	motion	did	not	dizzy	me	,
然而	这	运动	做过	不是	晕眩的	我	,

然而，这种运动并没有让我感到头晕。

[ænd; ənd] [su:n] [aɪ] [bɪ'keɪm] [ɪn'tensli] ['ɪntrəstɪd] [ɪn][ðə; ði][ˌpænə'ræmə][ʌv; əv] [kri'eɪʃ(ə)n] [ðæt] [wʌz; wəz]

and	soon	I	became	intensely	interested	in	the	panorama	of	creation	that	was
和	很快	我	成为	强烈地	感兴趣的	在	这	全景	的	创建	那	曾是

[spred] [ə'raʊnd] [ˌem 'i:] .

spread	around	me	.
传播	大约	我	.

很快，我就对周围广阔的造物景象产生了浓厚的兴趣。

[fɔ:r; fər][sʌm; səm] [taɪm] , [wen'evər] [maɪ] [feɪs] [wʌz; wəz] [tɜ:rnd] [tɔ:rd] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] [gləʊb] [ʌv; əv]

For	some	time	,	whenever	my	face	was	turned	toward	the	little	globe	of
为了	一些	时间	,	每当	我的	脸	曾是	转向	朝向	这	小的	地球	的

[mə'nɪpi] ,

Menippe	,
梅尼普	,

有一段时间，每当我面向梅尼佩小地球仪时，

[aɪ] [sɔ:] [ðə; ði]['dʒaɪənt] , ['pɑ:rtli] [ɪn]['prəʊfaɪl] [ə'genst] [ðə; ði][skaɪ] ,

I	saw	the	giant	,	partly	in	profile	against	the	sky	,
我	锯	这	巨大的	,	部分	在	轮廓	反对	这	天空	,

我看到了巨人，他的侧影部分映衬着天空。

[wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [bæk] [bent] [ænd; ənd][hɪz; ɪz][hændz][ə'pɑ:n][hɪz; ɪz] [ni:z] ,

with	his	back	bent	and	his	hands	upon	his	knees	,
和	他的	后退	弯曲	和	他的	双手	之上	他的	膝盖	,

他背部弯曲，双手放在膝盖上，

['wɑtʃɪŋ] [ˌem 'i:][wɪð; wɪθ][æn; ən] [ə'keɪʒən(ə)l] [ə'pru:vɪŋ] [nɑ:d][ʌv; əv][hɪz; ɪz][bɪg] [hed] .

watching	me	with	an	occasional	approving	nod	of	his	big	head	.
观看	我	和	一个	偶然	批准	点头	的	他的	大的	头	.

他时不时地用他那硕大的脑袋赞许地点点头，看着我。

[hi:; hi] [lʊkt] [soʊ] ['fʌni] ['stændɪŋ] [ðer; ðər][ɑ:n][hɪz; ɪz]['lɪt(ə)l]['sev(ə)n] - [baɪ] - [naɪn] [wɜ:rld] , [laɪk] [ə; eɪ]

He	looked	so	funny	standing	there	on	his	little	seven	-	by	-	nine	world	,	like	a
他	看起来	所以	有趣的	常设	那里	在	他的	小的	七	-	经过	-	九	世界	,	喜欢	一个

[klaʊn] [ɑ:n]

clown	on
小丑	在

他站在那里，在他那七乘九英尺的小世界里，看起来滑稽极了，就像个小丑。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	152	]
[	页	-	]

[第152页]

[ə; eɪ] [pər'fɔ:rmɪŋ] [bɔ:l] , [ðæt] , [dɪ'spaɪt] [maɪ]['terəb(ə)l][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] , [aɪ] [ʃʊk] [maɪ] [saɪdz] [wɪð; wɪθ]

a	performing	ball	,	that	,	despite	my	terrible	situation	,	I	shook	my	sides	with
一个	表演	球	,	那	,	尽管	我的	糟糕的	情况	,	我	摇晃	我的	侧面	和

['læftər] .

laughter	.
笑声	.

那是一场表演舞会，尽管我当时处境糟糕，但我还是笑得肚子都疼了。

[ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ]['ekoʊ][ɪn][ðə; ði] [prə'fʌndəti] [ʌv; əv] ['empti] [speɪs] .

There	was	no	echo	in	the	profundity	of	empty	space	.
那里	曾是	不	回声	在	这	深刻	的	空的	空间	.

空旷的宇宙深处没有回声。

[su:n] [mə'nɪpi] ['dwindld] [tu:; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] , [ænd; ənd][aɪ] [sɔ:] [hɜ:r; hər][ˌɪnhɑ:'spɪtəb(ə)l] [ɪn'hæbɪtənt] [noʊ] [mɔ:r] .

Soon	Menippe	dwindled	to	a	point	,	and	I	saw	her	inhospitable	inhabitant	no	more	.
很快	梅尼普	减少	到	一个	观点	,	和	我	锯	她	不宜居住的	居民	不	更多的	.

不久，梅尼佩逐渐衰落，我再也见不到她那不友好的居民了。

[ðen] [aɪ] [wɑ:tʃt] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] ['bleɪzɪŋ] ['fɜ:rməmənt] [ə'raʊnd] ,

Then	I	watched	the	sun	and	the	blazing	firmament	around	,
然后	我	观看	这	太阳	和	这	炽烈	苍穹	大约	,

然后我望向太阳和周围炽热的苍穹，

[fɔ:r; fər][ðer; ðər][wʌz; wəz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [brɔ:d] [deɪ] [ænd; ənd] ['mɪdnaɪt] [fɔ:r; fər][ˌem 'i:] .

for	there	was	at	the	same	time	broad	day	and	midnight	for	me	.
为了	那里	曾是	在	这	相同的	时间	广阔	天	和	午夜	为了	我	.

因为对我来说，同时既有白昼，也有午夜。

[ðə; ði] ['sʌnlaɪt] , ['bi:ɪŋ] [noʊ][lɔ:ŋgər] [dɪ'fju:zd] [baɪ][æn; ən] ['ætməsfɪr] , [dɪd][nɑ:t] [kən'si:l] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ] ,

The	sunlight	,	being	no	longer	diffused	by	an	atmosphere	,	did	not	conceal	the	face	of	the	sky	,
这	阳光	,	存在	不	更长	扩散	经过	一个	气氛	,	做过	不是	隐藏	这	脸	的	这	天空	,

阳光不再被大气层散射，不再遮蔽天空的真容。

[ænd; ənd][aɪ][kʊd; kəd] [si:] [ðə; ði][stɑ:rz] ['ʃaɪnɪŋ] [kloʊz][tu:; tə][ðə; ði][ɔ:rb][ʌv; əv] [deɪ] .

and	I	could	see	the	stars	shining	close	to	the	orb	of	day	.
和	我	可以	看	这	明星	灼灼	关闭	到	这	球体	的	天	.

我可以看到繁星在白昼之球附近闪耀。

[aɪ] ['rekəgnaɪzd] [ðə; ði] ['veriəs] [p'lænɪts] [mʌtʃ] [mɔ:r] ['i:zəli] [ðæn; ðən][aɪ][hæd; həd] [bɪn] [ə'kʌstəmd] [tu:; tə][du:] ,

I	recognized	the	various	planets	much	more	easily	than	I	had	been	accustomed	to	do	,
我	认可	这	各种各样的	行星	很多	更多的	容易地	比	我	有	到过	习惯	到	做	,

我比以往任何时候都更容易辨认出各个行星。

[ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [twɪndʒ] [æt; ət][maɪ] [hɑ:rt] , [sɔ:] [ðə; ði] [ɜ:rθ] ['trævlɪŋ] [ə'lɔ:ŋ] [ɪn][ɪts] ['dɪstənt] ['ɔ:rbɪt] ,

and	,	with	a	twinge	at	my	heart	,	saw	the	earth	traveling	along	in	its	distant	orbit	,
和	,	和	一个	轻微疼痛	在	我的	心	,	锯	这	地球	旅行	沿着	在	它是	遥远	轨道	,

心中不禁涌起一丝怦怦直跳，我看到地球正沿着遥远的轨道运行。

['splendɪd] [ɪn][ðə; ði] ['sʌnʃaɪn] .

splendid	in	the	sunshine	.
灿烂	在	这	阳光	.

阳光下美极了。

[aɪ] [θɔ:t] [ʌv; əv][maɪ][waɪf] ['sɪtɪŋ] [ə'loʊn][baɪ][ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ɪn][ðə; ði] ['dɑ:rknəs] [ænd; ənd] ['saɪləns] ,

I	thought	of	my	wife	sitting	alone	by	the	telescope	in	the	darkness	and	silence	,
我	想法	的	我的	妻子	坐着	独自的	经过	这	望远镜	在	这	黑暗	和	沉默	,

我想起妻子独自一人坐在黑暗寂静的望远镜旁，

['wʌndərɪŋ] [wʌt] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ʌv; əv][ˌem 'i:] .

wondering	what	had	become	of	me	.
好奇	什么	有	变得	的	我	.

不知道自己变成了什么样子。

[aɪ] [æskt] [maɪ'self] , " [haʊ] [ɪn][ðə; ði][wɜ:rld][kæn; kən][aɪ]['evər] [get] [bæk] [ðer; ðər] [ə'gen] ?

I	asked	myself	,	"	How	in	the	world	can	I	ever	get	back	there	again	?
我	问	我	,	"	如何	在	这	世界	能	我	曾经	得到	后退	那里	再次	?

我问自己："我究竟该如何才能再次回到那里呢？"

" [ðen] [aɪ] [smaɪld] [tu:; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'dɪkjələs] ['fɪgjər] [aɪ] [kʌt] , [aʊt] [hɪr] [ɪn] [speɪs] ,

"	Then	I	smiled	to	think	of	the	ridiculous	figure	I	cut	,	out	here	in	space	,
"	然后	我	微笑	到	思考	的	这	荒谬的	数字	我	切	,	出去	这里	在	空间	,

"然后我想到自己在这太空中的滑稽模样，不禁笑了。"

[ɪk'spoʊzd][tu:; tə][ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['ju:nɪvɜ:rs] , [ə; eɪ]['roʊteɪtɪŋ] , ['dʒaɪˌreɪtɪŋ] , [ˌsə:kəm'æmbjuleitɪŋ]

exposed	to	the	eyes	of	the	universe	,	a	rotating	,	gyrating	,	circumambulating
裸露	到	这	眼睛	的	这	宇宙	,	一个	旋转	,	旋转	,	环绕

[æz; əz]

as
作为

暴露在宇宙的注视之下，旋转、回旋、环绕……

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	153	]
[	页	-	]

[第153页]

- , [æn; ən]['ænɪmeɪtɪd] [ti'toʊtəm] [lɔ:st][ɪn][ðə; ði][skaɪ] .

tronomer	,	an	animated	teetotum	lost	in	the	sky	.
-	,	一个	动画	teetotum	丢失的	在	这	天空	.

tronomer，一个迷失在天空中的动画 teetotum。

[aɪ] [sɔ:] [noʊ]['ri:z(ə)n][tu:; tə][hoʊp] [ðæt] [aɪ][ʃʊd; ʃəd][nɑ:t][goʊ][ɑ:n] [ðʌs] [fər'evər] ,

I	saw	no	reason	to	hope	that	I	should	not	go	on	thus	forever	,
我	锯	不	原因	到	希望	那	我	应该	不是	去	在	因此	永远	,

我看不到任何希望，觉得我不会永远这样下去。

[rɪ'vɑ:lvɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [sʌn] [ʌn'tɪl] [maɪ] [boʊnz] , ['waɪtnɪŋ] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑ:rz] ,

revolving	around	the	sun	until	my	bones	,	whitening	among	the	stars	,
旋转	大约	这	太阳	直到	我的	骨头	,	美白	之中	这	明星	,

围绕太阳旋转，直到我的骨头在星辰间变得苍白，

[maɪt] [bi:; bi] [rɪ'vi:ld] [tu:; tə][ðə; ði] [su:'pɜ:rlətɪv] ['paʊɝz] [ʌv; əv][sʌm; səm]['fju:tʃər] ['telɪskoʊp] ,

might	be	revealed	to	the	superlative	powers	of	some	future	telescope	,
可能	是	揭晓	到	这	最高级	权力	的	一些	未来	望远镜	,

或许未来某些望远镜的超强观测能力能够揭示这一景象。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][əb'zɔ:rbɪŋˌəb'sɔ:rbɪŋ] ['ɪntrəst] ,

and	become	a	subject	of	absorbing	interest	,
和	变得	一个	主题	的	吸收	兴趣	,

并成为人们饶有兴趣的研究对象，

[ðə; ði]['tɑ:pɪk][ʌv; əv] ['meni] [ə; eɪ] ['lɜ:rnɪd] ['peɪpər][fɔ:r; fər][ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fju:tʃər][eɪdʒ] .

the	topic	of	many	a	learned	paper	for	the	astronomers	of	a	future	age	.
这	话题	的	许多	一个	学习	纸	为了	这	天文学家	的	一个	未来	年龄	.

这将是未来天文学家撰写许多学术论文的主题。

['æftərwərd] [aɪ][wʌz; wəz] ['kʌmfətid] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'flekʃ(ə)n] [ðæt] [ɪn] ['erləs] [speɪs] ,

Afterward	I	was	comforted	by	the	reflection	that	in	airless	space	,
之后	我	曾是	安慰	经过	这	反射	那	在	无气	空间	,

后来我感到欣慰的是，在无空气的空间里，

[ɔːlˈðoʊ] [aɪ] [maɪt] [daɪ][ænd; ənd][maɪ]['bɑːdi] [bɪ'kʌm] ['desɪkeɪtɪd] , [jet] [ðer; ðər][kʊd; kəd][biː; bi][noʊ]

although	I	might	die	and	my	body	become	desiccated	,	yet	there	could	be	no
虽然	我	可能	死	和	我的	身体	变得	干燥的	,	然而	那里	可以	是	不

['riːəl] [dɪ'keɪ] ;

real	decay	;
真实的	衰变	;

即使我死去，我的身体也会干枯，但却不会真正腐烂；

['iːv(ə)n][maɪ]['gɑːrmənts] [wʊd] ['prɑːbəbli] [læst] [fər'evər] .

even	my	garments	would	probably	last	forever	.
甚至	我的	服装	会	大概	最后的	永远	.

甚至我的衣服可能永远都不会坏。

[ðə; ði][sæ'vɑːnts] , ['æftər][ɔːl] , [ʃʊd; ʃəd] ['nevər] ['spekjuleɪt] [ɑːn][maɪ] [boʊnz] .

The	savants	,	after	all	,	should	never	speculate	on	my	bones	.
这	学者	,	后	全部	,	应该	绝不	推测	在	我的	骨头	.

毕竟，那些博学之士不应该对我的遗骸妄加猜测。

[aɪ] [sɔː] [ðə; ði] ['rʌdi] [dɪsk][ʌv; əv][mɑːrz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [glɪntɪŋ] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['aɪsi] [poʊlz] ,

I	saw	the	ruddy	disk	of	Mars	,	and	the	glinting	of	his	icy	poles	,
我	锯	这	红润	磁盘	的	火星	,	和	这	闪闪发光	的	他的	冰冷的	杆子	,

我看到了火星那红褐色的圆盘，以及它冰冷的极地闪闪发光。

[æz; əz][ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] ['plænɪt] [roʊld] [fɑːr] [bɪ'loʊ] [ˌem 'iː] .

as	the	beautiful	planet	rolled	far	below	me	.
作为	这	美丽的	行星	滚动	远的	以下	我	.

美丽的星球在我脚下缓缓滚动。

" [ɪf] [aɪ][kʊd; kəd]['oʊnli][get][ðer; ðər] , " [aɪ] [θɔːt] ,

"	If	I	could	only	get	there	,	"	I	thought	,
"	如果	我	可以	仅有的	得到	那里	,	"	我	想法	,

“如果我能到那里就好了，”我想。

" [aɪ][ʃʊd; ʃəd] [noʊ] [wʌt] [ðoʊz] [kə'nælz][ʌv; əv] [ˌskæpə'rɛli] [ɑːr; ər] ,

"	I	should	know	what	those	canals	of	Schiaparelli	are	,
"	我	应该	知道	什么	那些	运河	的	夏帕瑞丽	是	,

“我应该知道夏帕瑞丽的那些运河是什么。”

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [ɪf] [aɪ][kʊd; kəd] ['nevər] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

and	even	if	I	could	never	return	to	the	earth	,
和	甚至	如果	我	可以	绝不	返回	到	这	地球	,

即使我永远无法重返人间，

[aɪ][ʃʊd; ʃəd] ['daʊtləs] [miːt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][wɔːrm] ['welkəm] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['maːʃiənz] .

I	should	doubtless	meet	with	a	warm	welcome	among	the	Martians	.
我	应该	毫无疑问	见面	和	一个	温暖的	欢迎	之中	这	火星人	.

毫无疑问，我会受到火星人的热烈欢迎。

[wʌt] [ə; eɪ]['laɪən][aɪ][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] !

What	a	lion	I	should	be	!
什么	一个	狮子	我	应该	是	!

我应该成为一头狮子！

" [aɪ] [lʊkt] ['lɔːŋɪŋli] [æt; ət][ðə; ði] ['dɪstənt] ['plænɪt] , [ðə; ði] ['aʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv] [huːz] ['kɑːnti]

"	I	looked	longingly	at	the	distant	planet	,	the	outlines	of	whose	conti
"	我	看起来	渴望地	在	这	遥远	行星	,	这	概述	的	谁	康蒂

我满怀渴望地望着遥远的星球，它的轮廓.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	154	]
[	页	-	]

[nɛnts] [ænd; ənd] ['siːz] [ə'pɪrd] [moʊst] [ɪn'taɪsɪŋ] ,

nents	and	seas	appeared	most	enticing	,
nents	和	海域	出现	最多	诱人的	,

岛屿和海洋显得格外诱人。

[bʌt; bət] [wen] [aɪ] [traɪd] [tuː; tə] [prə'pel] [maɪ'self] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [aɪ] ['oʊnli] [kɪkt] [ə'genst]

but	when	I	tried	to	propel	myself	in	that	direction	I	only	kicked	against
但	什么时候	我	尝试	到	推进	我	在	那	方向	我	仅有的	踢	反对

['nʌθɪŋnəs] .

nothingness	.
虚无	.

但当我试图朝着那个方向前进时，却只碰到了虚无。

[aɪ] [groʊn] [ɪn] [ˌdespə'reɪʃn] .

I	groaned	in	desperation	.
我	呻吟	在	绝望	.

我绝望地呻吟了一声。

['sʌd(ə)nli] ['sʌmθɪŋ] ['dɑːrtɪd] [baɪ] [ˌem 'iː] ['flaɪɪŋ] ['sʌnwərd] ; [ðen] [ə'nʌðər] [ænd; ənd] [ə'nʌðər] .

Suddenly	something	darted	by	me	flying	sunward	;	then	another	and	another	.
突然	某物	飞镖	经过	我	飞行	向阳面	;	然后	其他	和	其他	.

突然，有什么东西从我身边飞过，朝着太阳的方向飞去；接着又一个，又一个。

[ɪn] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [aɪ] [wʌz; wəz] [sə'raʊndɪd] [baɪ] [streɪndʒ] [prəd'ʒektaɪlz] .

In	a	minute	I	was	surrounded	by	strange	projectiles	.
在	一个	分钟	我	曾是	包围	经过	奇怪的	抛射物	.

一瞬间，我就被各种奇怪的抛射物包围了。

['evri] ['ɪnstənt] [aɪ] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə] [biː; bi] [dæʃt] [ɪn] ['piːsɪz] [baɪ] [ðem; ðəm] .

Every	instant	I	expected	to	be	dashed	in	pieces	by	them	.
每一个	立即的	我	预期的	到	是	虚线	在	件	经过	他们	.

我时刻都感觉自己会被他们击得粉碎。

[ðeɪ] [sped] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv] ['laɪtnɪŋ] .

They	sped	with	the	velocity	of	lightning	.
他们	加速	和	这	速度	的	闪电	.

他们以闪电般的速度飞驰而去。

['hʌndrədz] , ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [wɜːr; wər] [ɔːl] [ə'baʊt] [ˌem 'iː] .

Hundreds	,	thousands	of	them	were	all	about	me	.
数百	,	数千	的	他们	是	全部	关于	我	.

成百上千条评论都与我有关。

[maɪ] [tʃæns] [ʌv; əv] [nɑːt] ['biːɪŋ] [hɪt] [wʌz; wəz] [nɑːt] [wʌn] [ɪn] [ə; eɪ] ['mɪljən] , [ænd; ənd] [jet] [aɪ] [ɪ'skeɪpt] .

My	chance	of	not	being	hit	was	not	one	in	a	million	,	and	yet	I	escaped	.
我的	机会	的	不是	存在	打	曾是	不是	一	在	一个	百万	,	和	然而	我	逃脱	.

我侥幸逃脱的几率并非百万分之一，但我还是躲过了一劫。

[ðə; ði] [swet] [ʌv; əv] ['terər] [wʌz; wəz] [ə'pɑːn] [ˌem 'iː] , [bʌt; bət] [aɪ] [dɪd] [nɑːt] [luːz] [maɪ] [hed] .

The	sweat	of	terror	was	upon	me	,	but	I	did	not	lose	my	head	.
这	汗	的	恐怖	曾是	之上	我	,	但	我	做过	不是	失去	我的	头	.

恐惧让我汗流浃背，但我没有失去理智。

" [ə; eɪ] ['kɑːmɪt] [hæz; həz] [met] [ˌem 'iː] , " [aɪ] [sed] .

"	A	comet	has	met	me	,	"	I	said	.
"	一个	彗星	有	遇见	我	,	"	我	说	.

“我遇到了一颗彗星，”我说。

" [ðiːz] ['mɪsaɪlz] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [ˌmiːti'ɔːrɪk] [stoʊnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kəm'poʊzd] .

"	These	missiles	are	the	meteoric	stones	of	which	it	is	composed	.
"	这些	导弹	是	这	流星	石头	的	哪个	它	是	由	.

“这些导弹就是构成它的陨石。”

" [ænd; ənd] [naʊ] [aɪ] ['noʊtɪst] [ðæt] [æz; əz] [ðeɪ] [rʌʃt] [ə'lɔːŋ] [kə'lɪʒən] [tʊk] [pleɪs] ,

"	And	now	I	noticed	that	as	they	rushed	along	collisions	took	place	,
"	和	现在	我	注意到	那	作为	他们	匆忙	沿着	碰撞	采取	地方	,

“现在我注意到，当他们疾驰而过时，发生了碰撞事故，

[ænd; ənd] ['flæʃɪz] [ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ['dɑːrtɪd][frʌm; frəm][wʌn][tuː; tə] [ə'nʌðər] .

and	flashes	of	electricity	darted	from	one	to	another	.
和	闪光灯	的	电	飞镖	从	一	到	其他	.

一道道电光在彼此间快速闪烁。

[ə; eɪ] [peɪl] [ˌluːmɪ'nɑːsəti] [dɪmd] [ðə; ði][stɑːrz] .

A	pale	luminosity	dimmed	the	stars	.
一个	苍白	亮度	调暗	这	明星	.

微弱的光芒使星光黯淡下来。

[aɪ][dɪd][nɑːt] [daʊt] [ðæt] , [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

I	did	not	doubt	that	,	as	seen	from	the	earth	,
我	做过	不是	怀疑	那	,	作为	已见	从	这	地球	,

我毫不怀疑，从地球上看，

[ðə; ði]['kɑːmɪt][wʌz; wəz] [ɔːl'redi] [fliŋɪŋ] [ðə; ði] ['splɛndərz] [ʌv; əv][ɪts] [treɪn] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['bʊzəm] [ʌv; əv]

the	comet	was	already	flinging	the	splendors	of	its	train	upon	the	bosom	of
这	彗星	曾是	已经	投掷	这	辉煌	的	它是	火车	之上	这	怀	的

[ðə; ði] [naɪt] .

the	night	.
这	夜晚	.

彗星的尾迹已经闪耀在夜空中，绚丽夺目。

[waɪl] [aɪ][wʌz; wəz] ['wʌndərɪŋ] [æt; ət][maɪ] [ɪ'mjuːnəti]

While	I	was	wondering	at	my	immunity
尽管	我	曾是	好奇	在	我的	免疫

当我还在思考我的免疫力时，我意识到自己有多免疫。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	155	]
[	页	-	]

[第155页]

[ə'mɪd] [sʌtʃ] [ə; eɪ][reɪn][ʌv; əv] [deθ] - ['θretnɪŋ] [boʊlts] , [aɪ] [bɪ'keɪm] [ə'wer] [ðæt] [ðer; ðər][və'lɑːsəti]

amid	such	a	rain	of	death	-	threatening	bolts	,	I	became	aware	that	their	velocity
之中	这样的	一个	雨	的	死亡	-	威胁	螺栓	,	我	成为	意识到的	那	他们的	速度

[wʌz; wəz] ['sensəbli] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] .

was	sensibly	diminishing	.
曾是	明智地	减少	.

在这样一阵致命的闪电雨中，我意识到它们的速度明显在降低。

[ðɪs] [fækt][aɪ] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] [sə'poʊzɪŋ] [ðæt] [aɪ][wʌz; wəz] [drɔːn] [ə'lɔːŋ] [wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] .

This	fact	I	explained	by	supposing	that	I	was	drawn	along	with	them	.
这	事实	我	解释	经过	假如	那	我	曾是	绘制	沿着	和	他们	.

我解释说，我当时是被他们一起吸引过去的。

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] ['æbsəns] [ʌv; əv] ['eni] [kə'lɪʒ(ə)n] [wɪð; wɪθ][maɪ]['bɑːdi] ,

Notwithstanding	the	absence	of	any	collision	with	my	body	,
虽然	这	缺席	的	任何	碰撞	和	我的	身体	,

尽管我的身体没有受到任何碰撞，

[ðə; ði] [ˌoʊvər'paʊərɪŋ] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [mæs] [ʌv; əv] ['miːtiːəz] [wʌz; wəz] [ˌəuvə'kʌmɪŋ] [maɪ]

the	overpowering	attraction	of	the	whole	mass	of	meteors	was	overcoming	my
这	压倒性的	景点	的	这	所有的	大量的	的	流星	曾是	克服	我的

[tæn'dʒenʃ(ə)l] [fɔːrs] [ænd; ənd] ['berɪŋ] [ˌem 'iː][ɪn][ðer; ðər][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

tangential	force	and	bearing	me	in	their	direction	.
切线	力量	和	轴承	我	在	他们的	方向	.

整个流星群的强大引力克服了我的切向力，将我推向它们所在的方向。

[æt; ət][fɜːrst][aɪ] [riˈdʒɔist] [æt; ət] [ðɪs] [ˈsɜːrkəmstæns] ,

At	first	I	rejoiced	at	this	circumstance	,
在	第一的	我	欣喜若狂	在	这	环境	,

起初我为此感到高兴，

[fɔːr; fər][æt; ət] [ˈeni] [reɪt] [ðə; ði] [ˈkɑːmɪt] [wʊd] [seɪv] [ˌem ˈiː][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈdredf(ə)l] [feɪt] [ʌv; əv]

for	at	any	rate	the	comet	would	save	me	from	the	dreadful	fate	of
为了	在	任何	速度	这	彗星	会	节省	我	从	这	可怕	命运	的

[bɪˈkʌmɪŋ] [æn; ən] [ˈæstərɔɪd] .

becoming	an	asteroid	.
成为	一个	小行星	.

无论如何，这颗彗星会让我免于变成小行星的可怕命运。

[ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [ˈfɜːrðər] [rɪˈflekʃ(ə)n] , [haʊˈevər] , [ʃoʊd] [ˌem ˈiː] [ðæt] [aɪ][hæd; həd] [gɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði]

A	little	further	reflection	,	however	,	showed	me	that	I	had	gone	from	the
一个	小的	更远	反射	,	然而	,	显示	我	那	我	有	已消失	从	这

[ˈfraɪɪŋ] - [pæn][ˈɪntuː][ðə; ði][ˈfaɪər] .

frying	-	pan	into	the	fire	.
煎炸	-	平底锅	进入	这	火	.

然而，稍加思考后，我意识到自己是从一个火坑跳进了另一个火坑。

[ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][maɪ] [ɪkˈspʌlʃn] [frʌm; frəm] [məˈnɪpi] [hæd; həd] [bɪn] [sʌtʃ] [ðæt] [aɪ][hæd; həd]

The	direction	of	my	expulsion	from	Menippe	had	been	such	that	I	had
这	方向	的	我的	驱逐	从	梅尼普	有	到过	这样的	那	我	有

[ˈfɔːlən] [ˈɪntuː][æn; ən][ˈɔːrbɪt] [ðæt] [wʊd] [hæv; həv] [ˈkærid] [ˌem ˈiː] [əˈraʊnd] [ðə; ði] [sʌn] [wɪˈðaʊt] [ˈpæsɪŋ]

fallen	into	an	orbit	that	would	have	carried	me	around	the	sun	without	passing
倒下	进入	一个	轨道	那	会	有	携带	我	大约	这	太阳	没有	通过

[ˈveri] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ði][ˈsoʊlər][ˈbɑːdi] .

very	close	to	the	solar	body	.
非常	关闭	到	这	太阳的	身体	.

我从梅尼佩被驱逐的方向是这样的：我落入了一个轨道，这个轨道会带着我绕太阳运行，但不会非常靠近太阳体。

[naʊ] , [ˈbiːɪŋ] [swept] [əˈlɔːŋ] [baɪ][ðə; ði][ˈkɑːmɪt] ,

Now	,	being	swept	along	by	the	comet	,
现在	,	存在	扫荡	沿着	经过	这	彗星	,

现在，被彗星裹挟着向前飞去，

[huːz] [ˌperɪˈhiliən] [ˈprɑːbəbli] [leɪ] [ɪn][ðə; ði] [ɪˈmiːdiət] [ˈneɪbərhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

whose	perihelion	probably	lay	in	the	immediate	neighborhood	of	the	sun	,
谁	近日点	大概	躺	在	这	即时	邻里	的	这	太阳	,

它的近日点可能位于太阳附近，

[aɪ] [sɔː] [noʊ] [weɪ] [ʌv; əv] [ɪˈskeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈfraɪtf(ə)l] [feɪt] [ʌv; əv] [ˈbiːɪŋ] [brɔɪld] [əˈlaɪv] .

I	saw	no	way	of	escape	from	the	frightful	fate	of	being	broiled	alive	.
我	锯	不	方式	的	逃脱	从	这	可怕	命运	的	存在	烤制	活	.

我看不到任何逃脱被活活烤死的可怕命运的办法。

[ˈiːv(ə)n] [wer] [aɪ][wʌz; wəz] , [ðə; ði] [ʌnˈtempərd] [ˈreɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [skɔːrtʃt] [ˌem ˈiː] ,

Even	where	I	was	,	the	untempered	rays	of	the	sun	scorched	me	,
甚至	在哪里	我	曾是	,	这	未淬火的	射线	的	这	太阳	烧焦的	我	,

即使身处险境，刺眼的阳光也灼伤了我。

[ænd; ənd][aɪ] [nuː] [ðæt] [wɪˈðɪn] [tuː] [ɔːr] [θriː]

and	I	knew	that	within	two	or	three
和	我	知道	那	之内	二	或者	三

我知道两三年内就会发生这种情况。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	156	]
[	页	-	]

['hʌndrəd] ['θaʊz(ə)nd] [maɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɜːrfɪs] [ðə; ði] [hiːt] [mʌst; məst][biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə]
hundred **thousand** **miles** **of** **the** **solar** **surface** **the** **heat** **must** **be** **sufficient** **to**
百 千 英里 的 这 太阳的 表面 这 热 必须 是 充足的 到
[melt] [ðə; ði]['hɑːrdɪst; 'hɑːrdəst] ['rɑːks] .
melt **the** **hardest** **rocks** **.**
熔化 这 最难 岩石 .

太阳表面数十万英里的热量足以熔化最坚硬的岩石。

[aɪ][wʌz; wəz] [ə'wer] [ðæt] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] ['bɜːrnɪŋ] -
I **was** **aware** **that** **experiments** **with** **burning** **-**
我 曾是 意识到的 那 实验 和 燃烧 -
['glæsɪz] [hæd; həd] [sə'fɪʃntli] ['demənstreɪtɪd] [ðæt] [fækt] .
glasses **had** **sufficiently** **demonstrated** **that** **fact** **.**
眼镜 有 足够 已证明 那 事实 .

我知道用燃烧玻璃进行的实验已经充分证明了这一点。

[bʌt; bət] [pər'fɔːrs] [aɪ] [rɪ'zaɪnd] [maɪ'self][tuː; tə][maɪ] [feɪt] .
But **perforce** **I** **resigned** **myself** **to** **my** **fate** **.**
但 强制 我 辞职 我 到 我的 命运 .

但我无奈，只能接受自己的命运。

[æt; ət] ['eni] [reɪt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ðə; ði] ['suːnər] [biː; bi][ɔːl]['oʊvər] .
At **any** **rate** **it** **would** **the** **sooner** **be** **all** **over** **.**
在 任何 速度 它 会 这 很快 是 全部 超过 .

无论如何，这件事越早结束越好。

[ɪn][fækt] ,
In **fact** **,**
在 事实 ,

实际上，

[aɪ]['ɔːlmoʊst][fər'gɑːt][maɪ] ['ɔːf(ə)l] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['ɪntrəst] [ə'weɪkənd] [baɪ][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv]
I **almost** **forgot** **my** **awful** **situation** **in** **the** **interest** **awakened** **by** **the** **phenomena** **of**
我 几乎 忘了 我的 可怕 情况 在 这 兴趣 觉醒 经过 这 现象 的
[ðə; ði]['kɑːmɪt] .
the **comet** **.**
这 彗星 .

彗星现象唤起了我的兴趣，我几乎忘记了自己糟糕的处境。

[aɪ][wʌz; wəz][ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv][ɪts] ['veri] [hed] .
I **was** **in** **the** **midst** **of** **its** **very** **head** **.**
我 曾是 在 这 中间 的 它是 非常 头 .

我当时正身处它的中心。

[aɪ][wʌz; wəz][wʌn][ʌv; əv][ɪts] [kəm'poʊnənt]['pɑːrtɪk(ə)lz] .
I **was** **one** **of** **its** **component** **particles** **.**
我 曾是 一 的 它是 成分 颗粒 .

我是它的组成粒子之一。

[aɪ][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['miːtiər] [ə'mʌŋ] [ə; eɪ] ['mɪljən] ['mɪljənz] [ʌv; əv] ['ʌðər] .
I **was** **a** **meteor** **among** **a** **million** **millions** **of** **others** **.**
我 曾是 一个 流星 之中 一个 百万 百万 的 其他的 .

我只是亿万流星中的一颗。

[ɪf] [aɪ][kʊd; kəd]['oʊnli][get] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
If **I** **could** **only** **get** **back** **to** **the** **earth** **,**
如果 我 可以 仅有的 得到 后退 到 这 地球 ,

如果我能回到地球该多好啊，

[wʌt] [nuːz] [kʊd; kəd][aɪ][nɑːt] ['kæri] [tuː; tə][siː'njɔːr] [ˌskæpə'rɛli] [ænd; ənd]['mɪstər] . ['lɔki] [ænd; ənd]

what	news	could	I	not	carry	to	Signor	Schiaparelli	and	Mr	.	Lockyer	and
什么	消息	可以	我	不是	携带	到	签名者	夏帕瑞丽	和	先生	.	洛克耶	和

['draɪv, 'dɑːktɚ] . - [ə'baʊt] [ðə; ði][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['kɑːmətz] !

Dr	.	Bredichin	about	the	composition	of	comets	!
博士	.	-	关于	这	作品	的	彗星	!

关于彗星的成分，我有什么消息没告诉斯基亚帕雷利先生、洛克耶先生和布雷迪钦博士呢！

[bʌt; bət] , [ə'læs] !

But	,	alas	!
但	,	唉	!

但是，唉！

[ðə; ði][wɜːrld][kʊd; kəd]['nevər] [noʊ] [wʌt] [aɪ] [naʊ] [sɔː] .

the	world	could	never	know	what	I	now	saw	.
这	世界	可以	绝不	知道	什么	我	现在	锯	.

世人永远不会知道我此刻所看到的。

['noʊbɑːdi][ɑːn]['jɑːndər] ['gliːmɪŋ] [ɜːrθ] , ['wɑtʃɪŋ] [ðə; ði][mæg'nɪfɪs(ə)nt][æd'væns][ʌv; əv] [ðɪs] " ['spektər]

Nobody	on	yonder	gleaming	earth	,	watching	the	magnificent	advance	of	this	"	specter
无人	在	远处	闪闪发光	地球	,	观看	这	壮丽	进步	的	这	"	幽灵

[ʌv; əv][ðə; ði] [skaɪz] ,

of	the	skies	,
的	这	天空	,

在那片闪耀的大地上，没有人注视着这"天空幽灵"的壮丽行进。

" [wʊd] ['evər] [driːm] [ðæt][ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ][lɔːst] [ə'strɑːnəmər] [ɪn][ɪts] ['bleɪzɪŋ] [hed] .

"	would	ever	dream	that	there	was	a	lost	astronomer	in	its	blazing	head	.
"	会	曾经	梦	那	那里	曾是	一个	丢失的	天文学家	在	它是	炽烈	头	.

"谁会想到，它那燃烧的脑袋里竟然藏着一位迷失的天文学家呢？"

[aɪ][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [bəːnd] [ænd; ənd][rent][tuː; tə] ['piːsɪz] [ə'mɪd][ðə; ði] ['tɛrərz] [ʌv; əv][ɪts] [ˌperɪ'hilɪən]

I	should	be	burned	and	rent	to	pieces	amid	the	terrors	of	its	perihelion
我	应该	是	烧伤	和	租	到	件	之中	这	恐怖	的	它是	近日点

['pæsɪdʒ] ,

passage	,
通道	,

我本应在它过近日点时的恐怖中被焚烧撕碎，

[ænd; ənd][maɪ] ['frægmənts] [wʊd] [biː; bi] [struːn] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði]

and	my	fragments	would	be	strewn	along	the
和	我的	片段	会	是	散落的	沿着	这

我的碎片将会散落在各处

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	157	]
[	页	-	]

[第157页]

['kɑːmətz]['ɔːrbɪt] , [tuː; tə] [bɪ'kʌm] , [ɪn] [kɔːrs] [ʌv; əv] [taɪm] , ['pɑːrtɪk(ə)lz][ɪn][ə; eɪ][swɔːrm][ʌv; əv] ['eroʊˌlaɪt] .

comet's	orbit	,	to	become	,	in	course	of	time	,	particles	in	a	swarm	of	aerolites	.
彗星的	轨道	,	到	变得	,	在	课程	的	时间	,	颗粒	在	一个	蜂群	的	气溶胶	.

彗星的轨道，随着时间的推移，会变成大量气溶胶中的粒子。

[pər'tʃæns] , [θruː] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][sʌm; səm] [ˌʌnfɔːr'siːn] [ˌpɜːrtər'beɪʃn] , [ðə; ði] [ɜːrθ] [maɪt]

Perchance	,	through	the	effects	of	some	unforeseen	perturbation	,	the	earth	might
或许	,	通过	这	效果	的	一些	意外	扰动	,	这	地球	可能

[ɪn'kaʊntər] [ðæt] [swɔːrm] .

encounter	that	swarm	.
遇到	那	蜂群	.

或许，由于某些无法预料的扰动，地球会遭遇这群外星人。

[ðʌs] ['oʊnli][kʊd; kəd][aɪ]['evər] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ðə; ði] ['bʊzəm] [ʌv; əv][maɪ] ['mʌðər] ['plænɪt] .

Thus	only	could	I	ever	return	to	the	bosom	of	my	mother	planet	.
因此	仅有的	可以	我	曾经	返回	到	这	怀	的	我的	母亲	行星	.

只有这样，我才能重返母星的怀抱。

[aɪ] [tʊk] [ə; eɪ] ['pɑːzətɪv] ['pleʒər] [ɪn] [ɪ'mædʒɪnɪŋ] [ðæt] [wʌn][ʌv; əv][maɪ]['kælsaɪnd] [boʊnz] [maɪt]

I	took	a	positive	pleasure	in	imagining	that	one	of	my	calcined	bones	might
我	采取	一个	积极的	乐趣	在	想象	那	一	的	我的	煅烧	骨头	可能

[ɪ'ventʃuəli] [flæʃ] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['moʊmənt] ,

eventually	flash	for	a	moment	,
最终	闪光	为了	一个	片刻	,

我欣喜地想象着，我身上一块烧焦的骨头或许终有一天会闪现光芒。

[ə; eɪ] ['fɔːlɪŋ] [stɑːr] , [ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

a	falling	star	,	in	the	atmosphere	of	the	earth	,
一个	坠落	星星	,	在	这	气氛	的	这	地球	,

一颗流星，在地球大气层中

['liːvɪŋ] [ɪts]['ætəmz][tuː; tə] ['sloʊli] ['set(ə)l] [θruː] [ðə; ði] [er] ,

leaving	its	atoms	to	slowly	settle	through	the	air	,
离开	它是	原子	到	缓慢地	定居	通过	这	空气	,

留下它的原子，缓缓沉降到空气中。

[ʌn'tɪl] ['faɪnəli] [ðeɪ] ['restɪd] [ɪn][ðə; ði] [sɔɪl] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæd; həd] [sprʌŋ] .

until	finally	they	rested	in	the	soil	from	which	they	had	sprung	.
直到	最后	他们	休息	在	这	土壤	从	哪个	他们	有	弹簧	.

最终，它们安息在了它们诞生的土壤中。

[frʌm; frəm] [sʌtʃ] [rɪ'flekʃnz] [aɪ][wʌz; wəz] [ə'raʊzd] [baɪ][ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kraɪsɪs] .

From	such	reflections	I	was	aroused	by	the	approach	of	the	crisis	.
从	这样的	反思	我	曾是	被唤醒	经过	这	方法	的	这	危机	.

正是这些思考让我意识到危机的临近。

[ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːmɪt][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [æn; ən] [ɪk'siːdɪŋli] [ʌn'kʌmftəb(ə)l] [pleɪs] .

The	head	of	the	comet	had	become	an	exceedingly	uncomfortable	place	.
这	头	的	这	彗星	有	变得	一个	非常	不舒服	地方	.

彗星的头部已经变成了一个极其不舒服的地方。

[ðə; ði] [kə'lɪʒən] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['miːtiːəz] [wɜːr; wər] ['kɑːnstəntli] [ɪn'kriːsɪŋ] [ɪn] ['nʌmbər] [ænd; ənd]

The	collisions	among	the	meteors	were	constantly	increasing	in	number	and
这	碰撞	之中	这	流星	是	不断地	增加	在	数字	和

['vaɪələns] .

violence	.
暴力	.

流星碰撞的次数和强度都在不断增加。

[haʊ] [aɪ] [ɪ'skeɪpt] [dɪ'strʌkʃn] [aɪ][kʊd; kəd][nɑːt] [ˌkɑːmprɪ'hend] ,

How	I	escaped	destruction	I	could	not	comprehend	,
如何	我	逃脱	破坏	我	可以	不是	理解	,

我无法理解自己是如何从毁灭中逃脱的。

[bʌt; bət][ɪn][fækt][aɪ][wʌz; wəz] [ʌn'kɑːnʃəs] [ʌv; əv]['deɪndʒər][frʌm; frəm] [ðæt] [sɔːrs] .

but	in	fact	I	was	unconscious	of	danger	from	that	source	.
但	在	事实	我	曾是	无意识	的	危险	从	那	来源	.

但事实上，我并没有意识到来自那个地方的危险。

[aɪ][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ɪn]['spɪrɪt][æn; ən]['æktʃuəl][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] ['klæʃɪŋ] , ['rɔːrɪŋ] [mæs] .

I	had	become	in	spirit	an	actual	component	of	the	clashing	,	roaring	mass	.
我	有	变得	在	精神	一个	实际的	成分	的	这	冲突	,	咆哮	大量的	.

在精神上，我已经成为了冲突、咆哮的人群中的一部分。

[trə'mendəs] [spɑ:rks][ʌv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] , ['verɪtəb(ə)l] ['laɪtnɪŋ] [stroʊks] , ['dɑ:rtɪd] [ə'baʊt] [ˌem 'i:][ɪn] ['evri]
Tremendous **sparks** **of** **electricity** **,** **veritable** **lightning** **strokes** **,** **darted** **about** **me** **in** **every**
巨大的 火花 的 电 , 真正的 闪电 笔画 , 飞镖 关于 我 在 每一个
[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,
direction **,**
方向 ,

巨大的电火花，真可谓是闪电般地向四面八方袭来，

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 158]
[页 -]

[第158页]

[bʌt; bət][aɪ] [bɔ:r] [ə; eɪ] [tʃɑ:rmd] [laɪf] .
but **I** **bore** **a** **charmed** **life** **.**
但 我 钻孔 一个 迷住了 生活 .

但我的一生充满幸运。

[æz; əz][ðə; ði]['kɑ:mɪt] [dru:] [ɪn] ['nɪrər] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] , ['ʌndər] [ðə; ði]['terəb(ə)l] [stres] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər]
As **the** **comet** **drew** **in** **nearer** **to** **the** **sun** **,** **under** **the** **terrible** **stress** **of** **the** **solar**
作为 这 彗星 画 在 更近 到 这 太阳 , 在下面 这 糟糕的 压力 的 这 太阳的
[ə'trækʃ(ə)n] ,
attraction **,**
景点 ,

随着彗星越来越靠近太阳，在太阳引力的巨大作用下，

[ðə; ði] ['mi:ti:əz] [si:md] [tu:; tə] [kraʊd] ['kloʊzər] , ['kræʃɪŋ] [ænd; ənd] ['graɪndɪŋ] [tə'geðər] ,
the **meteors** **seemed** **to** **crowd** **closer** **,** **crashing** **and** **grinding** **together** **,**
这 流星 似乎 到 人群 更近 , 崩溃 和 研磨 一起 ,

流星似乎越聚越近，相互碰撞、摩擦。

[waɪl] [ðə; ði] [hoʊl] [mæs] [swei] [ænd; ənd] [ʃri:kt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ʌprɔ:r] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['mɪljən]
while **the** **whole** **mass** **swayed** **and** **shrieked** **with** **the** **uproar** **of** **a** **million**
尽管 这 所有的 大量的 摇摆 和 尖叫 和 这 骚动 的 一个 百万
['tɔ:mentid] ['dɛvəlz] .
tormented **devils** **.**
饱受折磨 魔鬼 .

整个人群摇晃尖叫，如同百万受折磨的魔鬼般喧闹。

[ðə; ði] [hi:t] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [tə'rɪfɪk] .
The **heat** **had** **become** **terrific** **.**
这 热 有 变得 了不起 .

天气变得异常炎热。

[aɪ] [sɔ:] [stoʊn] [ænd; ənd]['aɪərn] [meltid] [laɪk] [snoʊ] [ænd; ənd] ['dɪsɪpeɪtɪd] [ɪn] [sti:m] .
I **saw** **stone** **and** **iron** **melted** **like** **snow** **and** **dissipated** **in** **steam** **.**
我 锯 石头 和 铁 融化 喜欢 雪 和 消散 在 蒸汽 .

我看见石头和铁像雪一样融化，化作蒸汽消散了。

[stu:'pendəs] ['dʒɛts] [ʌv; əv] [waɪt] - [hɑ:t]['veɪpər] [ʃɑ:t] ['ʌpwərd] , [ænd; ənd] , ['drɪvn] [ɔ:f] [baɪ][ðə; ði]
Stupendous **jets** **of** **white** **-** **hot** **vapor** **shot** **upward** **,** **and** **,** **driven** **off** **by** **the**
惊人的 喷气式飞机 的 白色的 - 热的 汽 射击 向上 , 和 , 驱动 离开 经过 这
[ɪ'lektrɪkl] [rɪ'pʌlʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,
electrical **repulsion** **of** **the** **sun** **,**
电气 排斥 的 这 太阳 ,

巨大的炽热白蒸汽喷射而出，并在太阳的电斥力作用下飞向远方。

['stri:md] ['bækwərd] ['ɪntu:][ðə; ði] [teɪl] .
streamed **backward** **into** **the** **tail** **.**
流媒体 落后 进入 这 尾巴 .

向后流入尾部。

['sʌd(ə)nli] [aɪ][maɪ'self] [bɪ'keɪm] ['sensəb(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːf(ə)l] [hiːt] .

Suddenly	**I**	**myself**	**became**	**sensible**	**of**	**the**	**awful**	**heat**	**.**
突然	我	我	成为	明智的	的	这	可怕	热	.

突然间，我也感觉到了这可怕的酷热。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [wɪ'ðaʊt] ['wɔːrnɪŋ] [tuː; tə][hæv; həv] ['penətreɪtɪd] [maɪ] ['vaɪtlz] .

It	**seemed**	**without**	**warning**	**to**	**have**	**penetrated**	**my**	**vitals**	**.**
它	似乎	没有	警告	到	有	渗透	我的	命脉	.

它似乎毫无预兆地刺穿了我的要害。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [jel] [aɪ] [dʒɜːrk] [maɪ] [fiːt] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['bɔɪlɪŋ] [rɑːk] [ænd; ənd] [flʌŋ] [maɪ][ɑːrmz]

With	**a**	**yell**	**I**	**jerked**	**my**	**feet**	**from**	**a**	**boiling**	**rock**	**and**	**flung**	**my**	**arms**
和	一个	叫喊	我	猛地一抖	我的	脚	从	一个	沸腾	岩石	和	扔	我的	武器

[dɪ'sperɪŋli] ['oʊvər][maɪ] [hed] .

despairingly	**over**	**my**	**head**	**.**
绝望地	超过	我的	头	.

我大叫一声，猛地从滚烫的岩石上拔出双脚，绝望地将双臂高高举过头顶。

" [juː; jʊ][hæd; həd] ['betər] [biː; bi] ['kerf(ə)l] , " [sed] [maɪ] [waɪf] , " [ɔːr] [juːl] [nɑːk] ['oʊvər][ðə; ði] ['telɪskoʊp]

"	**You**	**had**	**better**	**be**	**careful**	**,**	**"**	**said**	**my**	**wife**	**,**	**"**	**or**	**you'll**	**knock**	**over**	**the**	**telescope**
"	你	有	更好的	是	小心	,	"	说	我的	妻子	,	"	或者	你会	敲	超过	这	望远镜

.

:

.

“你最好小心点，”我妻子说，“否则你会把望远镜碰倒。”

" [aɪ] [rʌbd] [maɪ] [aɪz] , [ʃʊk] [maɪ'self] , [ænd; ənd] [roʊz] .

"	**I**	**rubbed**	**my**	**eyes**	**,**	**shook**	**myself**	**,**	**and**	**rose**	**.**
"	我	摩擦	我的	眼睛	,	摇晃	我	,	和	玫瑰	.

我揉了揉眼睛，抖了抖身子，站了起来。

" [aɪ][mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] ['driːmiŋ] , " [aɪ] [sed] .

"	**I**	**must**	**have**	**been**	**dreaming**	**,**	**"**	**I**	**said**	**.**
"	我	必须	有	到过	做梦	,	"	我	说	.

“我一定是在做梦，”我说。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**159**	**]**
[	页	-	]

[第159页]

" [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['veri] ['laɪvli] [driːm] , " [ʃiː; ʃi] [rɪ'plaɪd] .

"	**I**	**should**	**think**	**it**	**was**	**a**	**very**	**lively**	**dream**	**,**	**"**	**she**	**replied**	**.**
"	我	应该	思考	它	曾是	一个	非常	热闹	梦	,	"	她	回复	.

“我想那一定是一个非常生动的梦，”她回答说。

[aɪ] [riˈspɔndid] ['æftər][ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ] [mæn] ['nuːli] [wed] .

I	**responded**	**after**	**the**	**manner**	**of**	**a**	**young**	**man**	**newly**	**wed**	**.**
我	回应	后	这	方式	的	一个	年轻的	男人	新	结婚	.

我的回答就像一个新婚少爷的语气。

[æt; ət] [ðɪs] ['moʊmənt][ðə; ði] [ˌɑːkʌlˈteɪʃən] [bɪ'gæn] .

At	**this**	**moment**	**the**	**occultation**	**began**	**.**
在	这	片刻	这	掩蔽	开始	.

此时，掩星开始了。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**160**	**]**
[	页	-	]

[第160页]

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː]

CHAPTER **VI**

章 六年级

第六章

['dʒuːpɪtər] , [ðə; ði] ['gretɪst] [ʌv; əv] [noʊn] [wɜːrld]

JUPITER , THE GREATEST OF KNOWN WORLDS

木星 , 这 最 的 已知 世界

木星，已知世界中最伟大的星球

[wen] [wiː; wi][ɑːr; ər] ['θɪŋkɪŋ] [ʌv; əv] [wɜːrld] , [ænd; ənd] ['traɪɪŋ] [tuː; tə][ɪg'zɔːlt][ðə; ði][ˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n]

When we are thinking of worlds , and trying to exalt the imagination

什么时候 我们 是 思维 的 世界 , 和 尝试 到 崇高 这 想像力

[wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] ,

with them ,

和 他们 ,

当我们思考世界，并试图用它们来激发想象力时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][tɜːrn][tuː; tə]['dʒuːpɪtər] , [fɔːr; fər][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['plænɪt] [wɜːrθ] ['pɔndəriŋ] [ə'pɑːn] !

it is well to turn to Jupiter , for there is a planet worth pondering upon !

它 是 出色地 到 转动 到 木星 , 为了 那里 是 一个 行星 值得 沉思 之上 !

不妨将目光转向木星，因为这颗行星值得我们深思！

[ə; eɪ] [wɜːrld] [ˌθɜːr'tiːn] ['hʌndrəd] [taɪmz] [æz; əz] [və'luːmɪnəs] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz][ə; eɪ] [fə'nɑːmɪnən]

A world thirteen hundred times as voluminous as the earth is a phenomenon

一个 世界 十三 百 时代 作为 大量的 作为 这 地球 是 一个 现象

['kælkjuleɪtɪd][tuː; tə] [meɪk] [ˌjuː 'es] [fiːl] ['sʌmwʌt] [æz; əz][ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['rʊrəl] ['vɪlɪdʒ] [dʌz]

calculated to make us feel somewhat as the inhabitant of a rural village does

计算 到 制作 我们 感觉 有些 作为 这 居民 的 一个 乡村的 村庄 做

[wen] [hɪz; ɪz] [ə'meɪzd] ['vɪʒ(ə)n]['reɪndʒɪz] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['mɪljən] [ruːfs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mə'trɑːpəlɪs] .

when his amazed vision ranges across the million roofs of a metropolis .

什么时候 他的 惊叹 想象 范围 穿过 这 百万 屋顶 的 一个 都会 .

一个体积是地球一千三百倍的世界，这种现象让我们感觉就像一个乡村居民惊奇地看到大都市百万座屋顶一样。

['dʒuːpɪtər][ɪz][ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv][ðə; ði]['aʊtər] [ænd; ənd] ['greɪtər] [p'lænɪts] , [ðə; ði]['meɪdʒər] , [ɔːr]['dʒoʊviən] ,

Jupiter is the first of the outer and greater planets , the major , or Jovian ,

木星 是 这 第一的 的 这 外 和 更大的 行星 , 这 主要的 , 或者 木星 ,

[gruːp] .

group .

团体 .

木星是外围较大行星中的第一颗，属于主要行星群或木星类行星群。

[hɪz; ɪz] [miːn] [daɪ'æmɪtər][ɪz] - , - [maɪlz] , [ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['ævərɪdʒ] [gɜːrθ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - , -

His mean diameter is 86 , 500 miles , and his average girth more than 270 , 000

他的 意思是 直径 是 - , - 英里 , 和 他的 平均的 周长 更多的 比 - , -

[maɪlz] .

miles .

英里 .

他的平均直径为 86,500 英里，平均周长超过 270,000 英里。

[æn; ən] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [trɪp] [ə'raʊnd] [hɪz; ɪz] ['plænɪt] ,

An inhabitant of Jupiter , in making a trip around his planet ,

一个 居民 的 木星 , 在 制作 一个 旅行 大约 他的 行星 ,

一位木星居民，在绕木星旅行时，

[ə'lɔːŋ] ['eni] [greɪt] ['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [sfɪr] , [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə]['træv(ə)l] [mɔːr] [ðæn; ðən] - ,

along any great circle of the sphere , would have to travel more than 30 ,

沿着 任何 伟大的 圆圈 的 这 领域 , 会 有 到 旅行 更多的 比 - ,

沿着球面上的任何大圆，行程都将超过 30，

- [maɪlz] ['fɑːrðər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] .

000	miles	farther	than	the	distance	between	the	earth	and	the	moon	.
-	英里	更远	比	这	距离	之间	这	地球	和	这	月亮	.

比地球到月球的距离还要远 000 英里。

[ðə; ði]

The
这

这

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	161	]
[	页	-	]

[第161页]

['poʊlər] [kəm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][hɪz; ɪz]['ræpɪd][roʊ'teɪʃ(ə)n] , [ə'maʊnts] [ɪn][ðə; ði]

polar	compression	of	Jupiter	,	owing	to	his	rapid	rotation	,	amounts	in	the
极性	压缩	的	木星	,	欠款	到	他的	迅速的	旋转	,	金额	在	这

['ægrɪgət] [tuː; tə] [mɔːr] [ðæn; ðən][faɪv] ,

aggregate	to	more	than	5	,
总计的	到	更多的	比	5	,

由于木星快速自转，其极地压缩力总和超过 5，

- [maɪlz] , [ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl][daɪ'æmɪtər] ['biːɪŋ] - , - [maɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði]['poʊlər]

000	miles	,	the	equatorial	diameter	being	88	,	200	miles	and	the	polar
-	英里	,	这	赤道	直径	存在	-	,	-	英里	和	这	极性

[daɪ'æmɪtər] - , - [maɪlz] .

diameter	83	,	000	miles	.
直径	-	,	-	英里	.

000 英里，赤道直径为 88,200 英里，极地直径为 83,000 英里。

['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] - , - , - [maɪlz] ,

Jupiter's	mean	distance	from	the	sun	is	483	,	000	,	000	miles	,
木星的	意思是	距离	从	这	太阳	是	-	,	-	,	-	英里	,

木星到太阳的平均距离为48300万英里。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]['ɔːrbɪt][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [meɪk] [ðɪs] ['dɪstəns] ['veriəb(ə)l]

and	the	eccentricity	of	his	orbit	is	sufficient	to	make	this	distance	variable
和	这	古怪	的	他的	轨道	是	充足的	到	制作	这	距离	多变的

[tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] - ,

to	the	extent	of	21	,
到	这	程度	的	-	,

他的轨道偏心率足以使这个距离变化幅度达到 21，

- , - [maɪlz] ; [bʌt; bət] , [ɪn] [vjuː] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [greɪt] ['ævərɪdʒ] ['dɪstəns] ,

000	,	000	miles	;	but	,	in	view	of	his	great	average	distance	,
-	,	-	英里	;	但	,	在	看法	的	他的	伟大的	平均的	距离	,

000,000 英里；但是，考虑到他巨大的平均飞行距离，

[ðə; ði] ['kɑːnsɪkwent] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['soʊlər] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [rɪ'siːvd] [baɪ][ðə; ði]

the	consequent	variation	in	the	amount	of	solar	light	and	heat	received	by	the
这	后果	变化	在	这	数量	的	太阳的	光	和	热	已收到	经过	这

['plænɪt][ɪz][nɑːt][ʌv; əv] ['sɪriəs] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

planet	is	not	of	serious	importance	.
行星	是	不是	的	严肃的	重要性	.

由此导致的地球接收到的太阳光和热量的变化并不十分重要。

[wen] [hiː; hi][ɪz][ɪn] [ˌɑːpəˈzɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] ['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz]

When	he	is	in	opposition	to	the	sun	as	seen	from	the	earth	Jupiter's
什么时候	他	是	在	反对	到	这	太阳	作为	已见	从	这	地球	木星的

[miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ˌjuː 'es][ɪz] [ə'baʊt] - ,

mean	distance	from	us	is	about	390	,
意思是	距离	从	我们	是	关于	-	,

从地球上看，当木星与太阳处于对冲位置时，木星与我们的平均距离约为390公里。

- , - [maɪlz] .

000	,	000	miles	.
-	,	-	英里	.

000,000 英里。

[hɪz; ɪz] [jɪr] , [ɔːr] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] ,

His	year	,	or	period	of	revolution	about	the	sun	,
他的	年	,	或者	时期	的	革命	关于	这	太阳	,

他的一年，或者说他绕太阳公转的周期，

[ɪz] ['sʌmwʌt] [les] [ðæn; ðən] [twelv] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['jɪrz] (- . - ['jɪrz]) .

is	somewhat	less	than	twelve	of	our	years	(	11	.	86	years	)	.
是	有些	较少的	比	十二	的	我们的	年	(	-	.	-	年	)	.

比我们的年龄（11.86 年）略少十二岁。

[hɪz; ɪz]['æksɪs][ɪz] ['veri] ['nɪrli] ['ʌpraɪt] [tuː; tə][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]['ɔːrbɪt] , [soʊ] [ðæt] ,

His	axis	is	very	nearly	upright	to	the	plane	of	his	orbit	,	so	that	,
他的	轴	是	非常	几乎	直立	到	这	飞机	的	他的	轨道	,	所以	那	,

他的轴线几乎垂直于他的轨道平面，因此，

[æz; əz][ə'pɑːn] ['viːnəs] , [ðer; ðər][ɪz] ['præktɪkli] [noʊ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['siːznz] .

as	upon	Venus	,	there	is	practically	no	variation	of	seasons	.
作为	之上	金星	,	那里	是	几乎	不	变化	的	季节	.

就像金星上一样，几乎没有季节变化。

[dʒaɪ'gæntɪk] [ðoʊ] [hiː; hi][ɪz][ɪn][daɪ'menʃ(ə)nz] , ['dʒuːpɪtər][ɪz][ðə; ði] ['swɪftəst] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [p'lænɪts] [ɪn]

Gigantic	though	he	is	in	dimensions	,	Jupiter	is	the	swiftest	of	all	the	planets	in
巨大	尽管	他	是	在	方面	,	木星	是	这	最快	的	全部	这	行星	在

['æksiəl][roʊ'teɪʃ(ə)n] .

axial	rotation	.
轴向	旋转	.

尽管木星体积庞大，但它却是所有行星中自转速度最快的。

[waɪl] [ðə; ði] [ɜːrθ] [rɪ'kwaɪrz] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] [tuː; tə] [meɪk]

While	the	earth	requires	twenty	-	four	hours	to	make
尽管	这	地球	需要	二十	-	四	小时	到	制作

地球需要二十四小时才能形成一个地球。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	162	]
[	页	-	]

[第162页]

[ə; eɪ] [kəm'pliːt] [tɜːrn]

a	complete	turn
一个	完全的	转动

完全转

, ['dʒuːpɪtər] [teɪks] [les] [ðæn; ðən] [ten] ['aʊərz] ([naɪn] ['aʊərz] ['fɪfti] - [faɪv] ['mɪnɪts]) ,

,	Jupiter	takes	less	than	ten	hours	(	nine	hours	fifty	-	five	minutes	)	,
,	木星	需要	较少的	比	十	小时	(	九	小时	五十	-	五	分钟	)	,

木星的运行时间不到十个小时（九小时五十五分钟）。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɑːn][hɪz; ɪz] [ɪ'kweɪtər] [muːvz] , [ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv]['æksiəl][roʊ'teɪʃ(ə)n] , [bɪ'twiːn]

and	a	point	on	his	equator	moves	,	in	consequence	of	axial	rotation	,	between
和	一个	观点	在	他的	赤道	移动	,	在	结果	的	轴向	旋转	,	之间

- ,

27	,
-	,

由于轴自转，他赤道上的一个点在 27,

- [ænd; ənd] - , - [maɪlz] [ɪn][æn; ən]['aʊər] .

000	and	28	,	000	miles	in	an	hour	.
-	和	-	,	-	英里	在	一个	小时	.

每小时行驶 000 至 28,000 英里。

[ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['maɪti] ['plænɪt] [ɪz] [slaɪt] ,

The	density	of	the	mighty	planet	is	slight	,
这	密度	的	这	强大的	行星	是	轻微	,

这颗巨大行星的密度很低。

['oʊnli] [ə'baʊt] [wʌn] ['kwɔːrtər] [ʌv; əv][ðə; ði] [miːn] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd] ['vɜːrtʃuəli] [ðə; ði]

only	about	one	quarter	of	the	mean	density	of	the	earth	and	virtually	the
仅有的	关于	一	四分之一	的	这	意思是	密度	的	这	地球	和	几乎	这

[seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

same	as	that	of	the	sun	.
相同的	作为	那	的	这	太阳	.

密度只有地球平均密度的四分之一左右，与太阳的密度几乎相同。

[ðɪs] [fækt][æt; ət] [wʌns] [kɔːlz] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə][ə; eɪ]['kɑːntræst] [bɪ'twiːn] ['dʒuːpɪtər][ænd; ənd]['aʊər; ɑːr]

This	fact	at	once	calls	attention	to	a	contrast	between	Jupiter	and	our
这	事实	在	一次	呼叫	注意力	到	一个	对比	之间	木星	和	我们的

[gloʊb] [ðæt] [ɪz]['iːv(ə)n] [mɔːr] [sɪg'nɪfɪkənt] [ðæn; ðən][ðer; ðər] [ɪ'mens] ['dɪfrəns] [ɪn][saɪz] .

globe	that	is	even	more	significant	than	their	immense	difference	in	size	.
地球	那	是	甚至	更多的	重要的	比	他们的	巨大	不同之处	在	尺寸	.

这一事实立刻让人注意到木星和地球之间的对比，这种对比甚至比它们巨大的体积差异更为显著。

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ə'pɑːn]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [ænd; ənd][ə; eɪ]

The	force	of	gravity	upon	Jupiter's	surface	is	more	than	two	and	a
这	力量	的	重力	之上	木星的	表面	是	更多的	比	二	和	一个

[hæf] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ə'pɑːn][ðə; ði] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] ([mɔːr] ['ækjərətli] [ˌtuː'tuː] . - [taɪmz]) ,

half	times	greater	than	upon	the	earth's	surface	(	more	accurately	2	.	65	times	)	,
一半	时代	更大的	比	之上	这	地球的	表面	(	更多的	准确	2	.	-	时代	)	,

木星表面的引力是地球表面引力的两倍半以上（更准确地说是2.65倍）。

[soʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] - [paʊnd] [weɪt] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['plænɪt] [ɑːn] [wɪtʃ] [wiː; wi][lɪv; laɪv]

so	that	a	hundred	-	pound	weight	removed	from	the	planet	on	which	we	live
所以	那	一个	百	-	磅	重量	已移除	从	这	行星	在	哪个	我们	居住

[tuː; tə]['dʒuːpɪtər] [wʊd] [ðer; ðər] [weɪ] - [paʊndz] ,

to	Jupiter	would	there	weigh	265	pounds	,
到	木星	会	那里	称重	-	磅	,

因此，从我们居住的星球上移走一百磅重的物体到木星上，它的重量将达到265磅。

[ænd; ənd][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [mæn] , ['sɪmələrli] [træns'pɔːtid] , [wʊd] [biː; bi] [ə'prest] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

and	an	average	man	,	similarly	transported	,	would	be	oppressed	with	a
和	一个	平均的	男人	,	相似地	运输	,	会	是	受压迫者	和	一个

[weɪt] [ʌv; əv][æt; ət] [liːst] - [paʊndz] .

weight	of	at	least	400	pounds	.
重量	的	在	至少	-	磅	.

一个普通人如果以同样的方式被运送，将会承受至少 400 磅的重量。

[bʌt; bət] , [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ræpɪd][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['plænɪt] ,

But	,	as	a	result	of	the	rapid	rotation	of	the	great	planet	,
但	,	作为	一个	结果	的	这	迅速的	旋转	的	这	伟大的	行星	,

但是，由于这颗巨大行星的快速自转，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪˌlɪp'tɪsəti] [ʌv; əv][ɪts] ['fɪgjər] ,

and	the	ellipticity	of	its	figure	,
和	这	椭圆率	的	它是	数字	,

以及其图形的椭圆性，

[ðə; ði] [ʌn'fɔːrtʃənət] ['vɪzɪtər] [kʊd; kəd][faɪnd][ə; eɪ][pər'septəb(ə)l] [rɪ'liːf] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] ['trʌb(ə)lsəm]

the	unfortunate	visitor	could	find	a	perceptible	relief	from	his	troublesome
这	不幸	游客	可以	寻找	一个	可感知的	宽慰	从	他的	麻烦的

[weɪt] [baɪ] ['siːkɪŋ] [ðə; ði] ['plænəts]

weight	by	seeking	the	planet's
重量	经过	寻求	这	行星的

这位不幸的访客或许可以通过寻找星球的……来明显减轻他恼人的体重。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	163	]
[	页	-	]

[第163页]

[ɪ'kweɪtər] ,

equator	,
赤道	,

赤道，

[wer] [ðə; ði][sen'trɪfjəg(ə)l] ['tendənsi] [wʊd] [rɪ'muːv] [ə'baʊt] ['twenti] [paʊndz] [frʌm; frəm] ['evri] [wʌn]

where	the	centrifugal	tendency	would	remove	about	twenty	pounds	from	every	one
在哪里	这	离心	趋势	会	消除	关于	二十	磅	从	每一个	一

['hʌndrəd] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [weɪt] [æt; ət][ðə; ði] [poʊlz] .

hundred	as	compared	with	his	weight	at	the	poles	.
百	作为	比较的	和	他的	重量	在	这	杆子	.

与他在两极的体重相比，离心力会使他每100磅的体重减少约20磅。

[ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd][goʊ][tuː; tə][ðə; ði] [muːn] , [ɔːr][tuː; tə] ['mɜːrkjəri] , ['viːnəs] , [ɔːr][maːrz] ,

If	we	could	go	to	the	moon	,	or	to	Mercury	,	Venus	,	or	Mars	,
如果	我们	可以	去	到	这	月亮	,	或者	到	汞	,	金星	,	或者	火星	,

如果我们能登上月球，或者去水星、金星或火星，

[wiː; wi] [meɪ] [biː; bi]['sɜːrt(ə)n] [ðæt] [ə'paːn] [riːtʃɪŋ] ['eni] [ʌv; əv] [ðoʊz] [gloʊbz] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [faɪnd]

we	may	be	certain	that	upon	reaching	any	of	those	globes	we	should	find
我们	可能	是	肯定	那	之上	到达	任何	的	那些	地球仪	我们	应该	寻找

[ɑːr'selvz] [ə'paːn][ə; eɪ]['saːlɪd] ['sɜːrfɪs] ,

ourselves	upon	a	solid	surface	,
我们自己	之上	一个	坚硬的	表面	,

我们可以肯定，无论到达哪个星球，我们都会发现自己身处一个坚实的表面上。

['praːbəbli] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] [raːk] [naːt] [ˌʌn'laɪk] [ðə; ði] ['raːki] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ;

probably	composed	of	rock	not	unlike	the	rocky	crust	of	the	earth	;
大概	由	的	岩石	不是	与此不同	这	岩石	地壳	的	这	地球	;

可能由与地球岩石地壳类似的岩石构成；

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ]['dʒuːpɪtər][ðə; ði] [keɪs] [wʊd] ['evɪdəntli] [biː; bi] ['veri] ['dɪfrənt] .

but	with	Jupiter	the	case	would	evidently	be	very	different	.
但	和	木星	这	案件	会	显然	是	非常	不同的	.

但对于木星来说，情况显然会大不相同。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ri'maːkt] , [ðə; ði] [miːn] ['densəti] [ʌv; əv] [ðæt] ['plænɪt] [ɪz]['oʊnli][wʌn] ['kwɔːrtər] [ʌv; əv][ðə; ði]

As	already	remarked	,	the	mean	density	of	that	planet	is	only	one	quarter	of	the
作为	已经	评论	,	这	意思是	密度	的	那	行星	是	仅有的	一	四分之一	的	这

['ɜːθs] ['densəti] ,

earth's	density	,
地球的	密度	,

正如前面提到的，那颗行星的平均密度只有地球密度的四分之一。

[ɔːr]['oʊnli][wʌn][θɜːrd] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['densəti][ʌv; əv]['wɔːtər] .

or only one third greater than the density of water .

或者 仅有的 一 第三 更大的 比 这 密度 的 水 .

或者只比水的密度大三分之一。

['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði]['vɪzɪtər] , [ɪn] [ə'temptɪŋ] [tuː; tə][set] [fʊt] [ə'pɑːn]['dʒuːpɪtər] , [maɪt] [faɪnd][noʊ]['sɑːlɪd] [sə'pɔːrtɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,

Consequently the visitor , in attempting to set foot upon Jupiter , might find no solid supporting surface ,

最后 这 游客 , 在 尝试 到 放 脚 之上 木星 , 可能 寻找 不 坚硬的 支持 表面 ,

因此，当访客试图踏上木星时，可能会发现没有坚实的支撑面。

[bʌt; bət] [wʊd] [biː; bi][ɪn][ə; eɪ][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][æz; əz] [ɪm'bærəsɪŋ] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv] ['mɪltənz] ['seɪtn] [wen] [hiː; hi] [ˌʌndər'tʊk] [tuː; tə] [krɔːs] [ðə; ði][doʊ'meɪn][ʌv; əv] ['keɪɑːs] :

but would be in a situation as embarrassing as that of Milton's Satan when he undertook to cross the domain of Chaos :

但 会 是 在 一个 情况 作为 尴尬的 作为 那 的 米尔顿的 撒但 什么时候 他 承担 到 叉 这 领域 的 混乱 :

但他的处境会像弥尔顿笔下的撒旦一样尴尬，当他试图穿越混沌领域时，就会陷入这种境地：

" ['flʌtərɪŋ] [hɪz; ɪz] ['pɪnjənz] [veɪn] , [plʌm] [daʊn] [hiː; hi][drɑːps] ,

" Fluttering his pinions vain , plumb down he drops ,

" 飘动 他的 小齿轮 徒劳 , 垂直 向下 他 滴 ,

他徒劳地扑腾着翅膀，笔直地坠落下去。

[ten] ['θaʊz(ə)nd] ['fæðəm] [diːp] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ðɪs] ['aʊər]

Ten thousand fathom deep , and to this hour

十 千 捉摸 深的 , 和 到 这 小时

深达一万英寻，直至今日

[daʊn] [hæd; həd] [bɪn] ['fɔːlɪŋ] [hæd; həd][nɑːt] , [baɪ] [ɪl] [tʃæns] ,

Down had been falling had not , by ill chance ,

向下 有 到过 坠落 有 不是 , 经过 患病的 机会 ,

如果不是因为运气不好，一直都在往下掉，

[ðə; ði] [strɔːŋ] [rɪ'bʌf] [ʌv; əv][sʌm; səm] [tuː'mʌltʃuəs] [klaʊd] .

The strong rebuff of some tumultuous cloud .

这 强的 回绝 的 一些 动荡的 云 .

猛烈地击退了某些汹涌的云层。

['ɪnstɪŋkt] [wɪð; wɪθ]['faɪər][ænd; ənd]['naɪtər] , ['hɜːrid] [hɪm; ɪm]

Instinct with fire and niter , hurried him

本能 和 火 和 硝 , 慌忙 他

出于本能，他用火和硝石驱使着他。

[æz; əz] ['meni] [maɪlz] [ə'lɔːft] ; [ðæt] ['fjʊri] [steɪd] ,

As many miles aloft ; that fury stayed ,

作为 许多 英里 高空 ; 那 愤怒 入住 ,

在高空数英里处；那股怒火依然存在，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 164]

[页 -]

[第164页]

[kwentʃt] [ɪn][ə; eɪ] ['bɑːgi] ['səːtis] , ['niːðər] [siː]

Quenched in a boggy Syrtis , neither sea

淬火 在 一个 沼泽地 叙尔蒂斯 , 两者都不 海

在沼泽遍布的叙尔特斯河中，两海

[nɔːr] [gʊd] [draɪ][lænd] , [naɪ] ['faʊndəd] , [æz; əz][hiː; hi] [ferz] ,
Nor **good** **dry** **land** **,** **nigh** **foundered** **,** **as** **he** **fares** **,**
也不 好的 干燥 土地 , 夜 沉没 , 作为 他 票价 ,

他所处的境况既不平坦，也几乎无法到达干燥的陆地，

[tredɪŋ] [ðə; ðɪ] [kruːd] [kən'sɪstəns] , [hæf][ɑːn] [fʊt] ,
Treading **the** **crude** **consistence** **,** **half** **on** **foot** **,**
踩踏 这 原油 浓度 , 一半 在 脚 ,

踩着粗糙的地面，一半靠着脚，

[hæf] ['flaɪɪŋ] .
Half **flying** **.**
一半 飞行 .

半飞半飞。

" [ðə; ðɪ][ˌprɑːbə'bɪlətɪ] [ðæt] ['nʌθɪŋ] [rɪ'zemblɪŋ] [ə; eɪ]['sɑːlɪd] [krʌst] , [nɔːr] , [pər'hæps] , ['iːv(ə)n][ə; eɪ]['lɪkwɪd]
" **The** **probability** **that** **nothing** **resembling** **a** **solid** **crust** **,** **nor** **,** **perhaps** **,** **even** **a** **liquid**
" 这 可能性 那 没有什么 类似 一个 坚硬的 地壳 , 也不 , 也许 , 甚至 一个 液体
[ʃel] ,
shell **,**
壳 ,

“可能既没有类似固体外壳的东西，也没有类似液体外壳的东西，

[wʊd] [biː; bi] [faʊnd] [æt; ət][ðə; ðɪ]['vɪzəb(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] ,
would **be** **found** **at** **the** **visible** **surface** **of** **Jupiter** **,**
会 是 成立 在 这 可见的 表面 的 木星 ,

在木星的可见表面上可以找到它。

[ɪz] [ɪn'kriːst] [baɪ] [kən'sɪdərɪŋ] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] ['densətɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ðɪ]
is **increased** **by** **considering** **that** **the** **surface** **density** **must** **be** **much** **less** **than** **the**
是 增加 经过 考虑 那 这 表面 密度 必须 是 很多 较少的 比 这
[miːn] ['densətɪ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['plænɪt] ['teɪkən][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] ,
mean **density** **of** **the** **planet** **taken** **as** **a** **whole** **,**
意思是 密度 的 这 行星 已采取 作为 一个 所有的 ,

考虑到地表密度远小于行星整体的平均密度，因此需要增加计算量。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ðɪ] ['lætər] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [ɪk'siːdz] [ðə; ðɪ] ['densətɪ] [ʌv; əv]['wɔːtər] ,
and **since** **the** **latter** **but** **little** **exceeds** **the** **density** **of** **water** **,**
和 自从 这 后者 但 小的 超过 这 密度 的 水 ,

而后者密度仅略高于水的密度，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [æt; ət][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] ['evriθɪŋ] [ɪz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ʌv; əv] [klaʊd]
it **is** **likely** **that** **at** **the** **surface** **everything** **is** **in** **a** **state** **resembling** **that** **of** **cloud**
它 是 可能 那 在 这 表面 一切 是 在 一个 状态 类似 那 的 云
[ɔːr] [smoʊk] .
or **smoke** **.**
或者 抽烟 .

地表的一切很可能都处于类似云雾的状态。

['aʊər; ɑːr][ɪ'mædʒɪneri] ['vɪzɪtər] [ə'pɑːn] [riːtʃɪŋ] ['dʒuːpɪtər] [wʊd] , ['ʌndər] [ðə; ðɪ] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]
Our **imaginary** **visitor** **upon** **reaching** **Jupiter** **would** **,** **under** **the** **influence** **of** **the**
我们的 假想 游客 之上 到达 木星 会 , 在下面 这 影响 的 这
['plænəts] [strɔːŋ] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævətɪ] ,
planet's **strong** **force** **of** **gravity** **,**
行星的 强的 力量 的 重力 ,

我们假想中的访客抵达木星后，会在木星强大的引力作用下，

[drɑːp] [aʊt] [ʌv; əv] [saɪt] , [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [spiːd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃɑːt] ,
drop **out** **of** **sight** **,** **with** **the** **speed** **of** **a** **shot** **,**
降低 出去 的 视线 , 和 这 速度 的 一个 射击 ,

瞬间消失得无影无踪，速度快如闪电。

['swɑːloʊd] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] [væst] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv] ['prɑːbəbli] [hɑːt] , [ænd; ənd] [pər'hæps] ['pɑːrʃəli]
swallowed up in the vast atmosphere of probably hot , and perhaps partially
吞咽 向上 在 这 广阔的 气氛 的 大概 热的 , 和 也许 部分
[ˌɪnkən'des(ə)nt] , ['gæsɪz] .
incandescent , gases .
白炽灯 , 气体 .

被巨大的、可能炽热的、或许部分炽热的气体大气层所吞没。

[wen] [hiː; hi] [hæd; həd] [sʌŋk] — [sə'poʊzɪŋ] [hɪz; ɪz] [aɪ'dentəti] [kʊd; kəd] [biː; bi] [prɪ'zɜːrv] — [tuː; tə] [ə; eɪ]
When he had sunk — supposing his identity could be preserved — to a
什么时候 他 有 沉没 — 假如 他的 身份 可以 是 保存完好 — 到 一个
[depθ] [ʌv; əv] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] [ʌv; əv] [maɪlz] [hiː; hi] [maɪt] [nɑːt] [jet] [hæv; həv] [faʊnd] ['eni] ['sɑːlɪd] [pɑːrt]
depth of thousands of miles he might not yet have found any solid part
深度 的 数千 的 英里 他 可能 不是 然而 有 成立 任何 坚硬的 部分
[ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] ;
of the planet ;
的 这 行星 ;

假设他的身份能够被保存下来，当他沉入数千英里的深处时，他可能还没有发现地球上任何坚实的部分；

[ænd; ənd] , [pər'tʃæns] , [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] ['sɑːlɪd] ['nuːkliəs] ['iːv(ə)n] [æt; ət] [ðə; ði] ['veri] ['sentər] .
and , perchance , there is no solid nucleus even at the very center .
和 , 或许 , 那里 是 不 坚硬的 核 甚至 在 这 非常 中心 .

或许，即使在最中心，也没有坚实的原子核。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 165]
[页 -]

[第165页]

[ðə; ði] ['klaʊdi] ['æspekt] [ʌv; əv] ['dʒuːpɪtər] [ɪ'miːdiətli] [straɪks] [ðə; ði] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [əb'zɜːrvər] .
The cloudy aspect of Jupiter immediately strikes the telescopic observer .
这 多云 方面 的 木星 立即地 罢工 这 伸缩式 观察员 .

木星阴云密布的景象立刻吸引了望远镜观测者的目光。

[ðə; ði] [hjuːdʒ] ['plænɪt] [ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['kʌlər] , [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˌænɪ'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['kɑːnstənt]
The huge planet is filled with color , and with the animation of constant
这 巨大的 行星 是 已填 和 颜色 , 和 和 这 动画片 的 持续的
['muːvmənt] ,
movement ,
移动 ,

这颗巨大的星球充满了色彩，并且充满了永不停歇的运动活力。

[bʌt; bət] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['mɑːkɪŋz] , [laɪk] [ðoʊz] [ɑːn] [mɑːrz] , [rɪ'kɔːlɪŋ] [ðə; ði] [lʊk]
but there is no appearance of markings , like those on Mars , recalling the look
但 那里 是 不 外貌 的 标记 , 喜欢 那些 在 火星 , 回忆 这 看
[ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] .
of the earth .
的 这 地球 .

但是，它表面并没有像火星上那样的痕迹，让人联想起地球的样貌。

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] [noʊ] [waɪt] ['poʊlər] [kæps] , [ænd; ənd] [noʊ] ['ʃeɪdɪŋ] [ðæt] [sə'dʒest] [ðə; ði] ['aʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv]
There are no white polar caps , and no shadings that suggest the outlines of
那里 是 不 白色的 极性 帽子 , 和 不 阴影 那 建议 这 概述 的
['kɑːntənənts] [ænd; ənd] ['oʊʃnz] .
continents and oceans .
各大洲 和 海洋 .

这里没有白色的极地冰盖，也没有任何阴影勾勒出大陆和海洋的轮廓。

[wʌt] ['evri] [əb'zɜːrvər] , ['iːv(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [smɔːlɪst] ['telɪskoʊp] ,
What every observer , even with the smallest telescope ,
什么 每一个 观察员 , 甚至 和 这 最小 望远镜 ,

即使使用最小的望远镜，每个观察者都能看到

[pə'siːvz] [æt; ət] [wʌns] [ɪz] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['strɔːŋli] [dɪ'faɪnd] [dɑːrk] [belts] , [wʌn] [ɑːn] ['iːðər] [saɪd] [ʌv; əv] ,

perceives	at	once	is	a	pair	of	strongly	defined	dark	belts	,	one	on	either	side	of	,
感知	在	一次	是	一个	一对	的	强烈	定义	黑暗的	腰带	,	一	在	任何一个	边	的	,

立刻就能看到两条轮廓分明的深色带子，一条在身体两侧，

[ænd; ənd] [bəuθ] ['pærəlel] [tuː; tə] , [ðə; ði] ['plænəts] [ɪ'kweɪtər] .

and	both	parallel	to	,	the	planet's	equator	.
和	两个都	平行线	到	,	这	行星的	赤道	.

并且都与地球赤道平行。

[ðiːz] [belts] [ɑːr; ər] [dɑːrk] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl] [bænd] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm]

These	belts	are	dark	compared	with	the	equatorial	band	between	them
这些	腰带	是	黑暗的	比较的	和	这	赤道	乐队	之间	他们

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] [tɔːrd] [ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [ðə; ði]

and	with	the	general	surface	of	the	planet	toward	the	north	and	the
和	和	这	一般的	表面	的	这	行星	朝向	这	北	和	这

[saʊθ] ,

south	,
南	,

与它们之间的赤道带以及行星南北方向的总体表面相比，这些带状区域颜色较深。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [nɑːt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [greɪ] [ɔːr] ['nuːtrəl] [ʃeɪd] .

but	they	are	not	of	a	gray	or	neutral	shade	.
但	他们	是	不是	的	一个	灰色的	或者	中性的	阴影	.

但它们并非灰色或中性色调。

[ɑːn] [ðə; ði] ['kɑːntreri] , [ðeɪ] [ʃoʊ] [dɪ'saɪdɪd] , [ænd; ənd] , [æt; ət] [taɪmz] , ['brɪliənt] ['kʌlɚz] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli]

On	the	contrary	,	they	show	decided	,	and	,	at	times	,	brilliant	colors	,	usually
在	这	相反	,	他们	展示	决定	,	和	,	在	时代	,	杰出的	颜色	,	通常

[ʌv; əv] [ə; eɪ] ['redɪʃ] [toʊn] .

of	a	reddish	tone	.
的	一个	微红	语气	.

相反，它们呈现出鲜明的、有时甚至是鲜艳的色彩，通常带有红色调。

[mɔːr] ['delɪkət] [tɪnts] , ['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ] [faɪn] [pɪŋk] , ['sæmən] , [ɔːr] ['iːv(ə)n] [laɪt] [griːn] ,

More	delicate	tints	,	sometimes	a	fine	pink	,	salmon	,	or	even	light	green	,
更多的	精美的	色调	,	有时	一个	美好的	粉色的	,	三文鱼	,	或者	甚至	光	绿色的	,

更柔和的色调，有时是淡粉色、鲑鱼色，甚至是浅绿色。

[ɑːr; ər] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [tuː; tə] [biː; bi] [siːn] [ə'baʊt] [ðə; ði] [ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl] [zoʊn] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

are	occasionally	to	be	seen	about	the	equatorial	zone	,	and	the
是	偶尔	到	是	已见	关于	这	赤道	区	,	和	这

['bɔːrdərz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [belts] ,

borders	of	the	belts	,
边界	的	这	腰带	,

偶尔可以在赤道地区和带状带的边缘看到它们。

[waɪl] [nɪr] [ðə; ði] [poʊlz] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['ʃædoʊd] [wɪð; wɪθ] ['bluːɪʃ] [greɪ] , [ˌɪmpər'septəbli] [diːp]

while	near	the	poles	the	surface	is	shadowed	with	bluish	gray	,	imperceptibly	deep
尽管	靠近	这	杆子	这	表面	是	阴影	和	蓝蓝色	灰色的	,	不易察觉地	深的

而在极地附近，地表则笼罩着一层难以察觉的蓝灰色阴影。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	166	]
[	页	-	]

[第166页]

['ɛnɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['laɪtər] [hjuːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] .

ening	from	the	lighter	hues	of	the	equator	.
入	从	这	打火机	色调	的	这	赤道	.

从赤道较浅的色调开始。

[ɔːl] [ðɪs] [və'raɪəti] [ʌv; əv] [toʊn] [ænd; ənd] ['kʌlər] [meɪks] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [vjuː] [ʌv; əv] ['dʒuːpɪtər] [ə; eɪ]

All this variety of tone and color makes of a telescopic view of Jupiter a

全部 这 种类 的 语气 和 颜色 制作 的 一个 伸缩式 看法 的 木星 一个

['pɪktʃər] [ðæt] [wɪl] [nɑːt] ['kwɪkli] [feɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['meməri] ;

picture that will not quickly fade from the memory ;

图片 那 将要 不是 迅速地 褪色 从 这 记忆 ;

木星的色调和色彩如此丰富多样，使得用望远镜拍摄的木星照片成为一幅令人难忘的画面；

[waɪl] [ɪf] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [ʌv; əv] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['paʊər] [ɪz] [juːst] , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] ['diːteɪlz]

while if an instrument of considerable power is used , so that the wonderful details

尽管 如果 一个 乐器 的 大量 力量 是 用过的 , 所以 那 这 精彩的 细节

[ʌv; əv] [ðə; ði] [belts] ,

of the belts ,

的 这 腰带 ,

而如果使用威力相当大的仪器，那么腰带上的精美细节，

[wɪð; wɪθ] [ðer; ðər] ['skæləpt; 'skɔːləpt; 'skɑːləpt] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , [ðer; ðər] [daɪ'ægən(ə)l] ['fɪləmənts] , [ðer; ðər] ['meni]

with their scalloped edges , their diagonal filaments , their many

和 他们的 扇贝状的 边缘 , 他们的 对角线 丝状物 , 他们的 许多

[dɪ'vɪʒnz] , [ænd; ənd] [ðer; ðər] ['kjʊriəs] [laɪt] [ænd; ənd] [dɑːrk] [spɑːts] ,

divisions , and their curious light and dark spots ,

部门 , 和 他们的 好奇的 光 和 黑暗的 地点 ,

它们有着扇贝状的边缘、斜向的丝状物、许多分支以及奇特的明暗斑点，

[ɑːr; ər] [meɪd] [pleɪn] , [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ɪz] ['diːpli] [ɪm'prest] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['streɪndʒnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði]

are made plain , the observer is deeply impressed with the strangeness of the

是 制成 清楚的 , 这 观察员 是 深 印象深刻 和 这 奇怪 的 这

['spektək(ə)l] ,

spectacle ,

奇观 ,

当这一切变得清晰明了时，观察者会被这奇异的景象深深震撼。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [mɔːr] [soʊ] [æz; əz] [hiː; hi] [rɪ'flekts] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [ɪ'nɔːrməs] ['riːəl] ['mægnɪtuːd] [ʌv; əv] [ðæt]

and the more so as he reflects upon the enormous real magnitude of that

和 这 更多的 所以 作为 他 反映 之上 这 巨大的 真实的 震级 的 那

[wɪtʃ] [ɪz] [spred] [bɪ'fɔːr] [hɪz; ɪz] [aɪ] .

which is spread before his eye .

哪个 是 传播 前 他的 眼睛 .

当他反思眼前所见之景的巨大真实规模时，这种感觉就更加强烈了。

[ðə; ði] [hoʊl] [ɜːrθ] ['flætnd] [aʊt] [wʊd] [biː; bi] [bʌt; bət] [ə; eɪ] [smɔːl] [blɑːtʃ] [ɑːn] [ðæt] [dʒaɪ'gæntɪk] [dɪsk] !

The whole earth flattened out would be but a small blotch on that gigantic disk !

这 所有的 地球 扁平的 出去 会 是 但 一个 小的 斑点 在 那 巨大 磁盘 !

整个地球即使被压平，也只不过是那巨大圆盘上的一小块斑点！

[ðen] , [ðə; ði] ['vɪzəb(ə)l] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪt] ['dʒoʊviən] [gloʊb] ,

Then , the visible rotation of the great Jovian globe ,

然后 , 这 可见的 旋转 的 这 伟大的 木星 地球 ,

然后，木星巨大球体的可见旋转，

[huːz] [ɪ'fekts] [bɪ'kʌm] ['evɪdənt] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['præktɪst] [aɪ] ['æftər] [bʌt; bət] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] -

whose effects become evident to a practised eye after but a few minutes '

谁 效果 变得 明显 到 一个 已实践 眼睛 后 但 一个 很少 分钟 -

['wɑtʃɪŋ] , ['haɪt(ə)n] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] .

watching , heightens the impression .

观看 , 增强 这 印象 .

对于经验丰富的人来说，只需观看几分钟，其效果就能显现出来，从而加深印象。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔ:r] ['sætl,laɪts] , [hu:z] ['məuʃənz] [ɪn][ðer; ðər] ['ɔ:bits] [ɑ:r; ər]['ɔ:lsoʊ]
And **the** **presence** **of** **the** **four** **satellites** **,** **whose** **motions** **in** **their** **orbits** **are** **also**
和 这 在场 的 这 四 卫星 , 谁 运动 在 他们的 轨道 是 还
['evɪdənt] ,
evident **,**
明显 ,

此外，四颗卫星的存在也显而易见，它们在轨道上的运动也清晰可见。

[θru:] [ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðer; ðər] [pə'ziʃənz] , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][nɑ:t]
through **the** **change** **in** **their** **positions** **,** **during** **the** **course** **of** **a** **single** **not**
通过 这 改变 在 他们的 职位 , 期间 这 课程 的 一个 单身的 不是
[prə'lɔ:ŋd]
prolonged
延长

通过改变它们的位置，在一次非长时间的比赛中

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **167** **]**
[页 -]

[第167页]

[ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n] , [ædz] [ɪts] ['ɪnfluəns] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪ'fektɪvnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [si:n] .
observation **,** **adds** **its** **influence** **to** **the** **effectiveness** **of** **the** **scene** **.**
观察 , 添加 它是 影响 到 这 效力 的 这 场景 .

观察，会增强场景的效果。

[ɪn'di:d] ,
Indeed **,**
的确 ,

的确，

['kʌlər] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n][ɑ:r; ər][soʊ] [kən'spɪkjuəs] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'mens] ['spektək(ə)l] [prɪ'zentɪd] [baɪ]
color **and** **motion** **are** **so** **conspicuous** **in** **the** **immense** **spectacle** **presented** **by**
颜色 和 运动 是 所以 显眼的 在 这 巨大 奇观 呈现 经过
['dʒu:pɪtər] [ðæt] [ðeɪ] [ɪm'pɑ:rt][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:][ə; eɪ] ['pəʊərf(ə)l] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv][laɪf] ,
Jupiter **that** **they** **impart** **to** **it** **a** **powerful** **suggestion** **of** **life** **,**
木星 那 他们 传授 到 它 一个 强大的 建议 的 生活 ,

木星呈现出的壮丽景象中，色彩和运动如此引人注目，以至于赋予了它强烈的生命力暗示。

[wɪtʃ] [ðə; ði][maɪnd] [dʌz] [nɑ:t] ['redɪli] [daɪ'vest][ɪt'self] [ʌv; əv] [wen] [kəm'peld] [tu:; tə] [feɪs] [ðə; ði]
which **the** **mind** **does** **not** **readily** **divest** **itself** **of** **when** **compelled** **to** **face** **the**
哪个 这 头脑 做 不是 容易 剥离 本身 的 什么时候 被迫 到 脸 这
['evɪdəns] [ðæt] ['dʒu:pɪtər][ɪz][æz; əz] ['waɪdli] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,
evidence **that** **Jupiter** **is** **as** **widely** **different** **from** **the** **earth** **,**
证据 那 木星 是 作为 广泛 不同的 从 这 地球 ,

即使被迫面对木星与地球截然不同的证据，人们的思维也很难轻易摆脱这种观念。

[ænd; ənd][æz; əz] [ˌdaɪə'metrɪkli] [ə'poʊzd] [tu:; tə] ['laɪflaɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [æz; əz][wi:; wi] [ˌkɑ:mprɪ'hend]
and **as** **diametrically** **opposed** **to** **lifelike** **conditions** **,** **as** **we** **comprehend**
和 作为 径直地 反对 到 逼真 状况 , 作为 我们 理解
[ðem; ðəm] , [æz; əz][ə; eɪ] ['plænɪt] ['pɑ:səbli] [kʊd; kəd][bi:; bi] .
them **,** **as** **a** **planet** **possibly** **could** **be** **.**
他们 , 作为 一个 行星 可能 可以 是 .

与我们所能理解的类生命环境截然相反，这颗星球可能就是如此。

[ðə; ði] [greɪt] [belts] [laɪ][ɪn]['lætəˌtu:dz] [ə'baʊt] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə] [ðoʊz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [treɪd] -
The **great** **belts** **lie** **in** **latitudes** **about** **corresponding** **to** **those** **in** **which** **the** **trade** **-**
这 伟大的 腰带 说谎 在 纬度 关于 相应的 到 那些 在 哪个 这 贸易 -
['waɪndz] [bloʊ] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,
winds **blow** **upon** **the** **earth** **,**
风 吹 之上 这 地球 ,

这些巨大的带状区域位于与地球上信风吹拂的纬度大致对应的区域。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɔːf(ə)n] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ðer; ðər] [ɪg'zɪstəns] ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ][ˌsɪmə'lærəti]

and	it	has	often	been	suggested	that	their	existence	indicates	a	similarity
和	它	有	经常	到过	建议	那	他们的	存在	表示	一个	相似

[bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [ˌætməs'fɪrɪk] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][wɜːrld] [ɪn] [wɪtʃ]

between	the	atmospheric	circulation	of	Jupiter	and	that	of	the	world	in	which
之间	这	大气	循环	的	木星	和	那	的	这	世界	在	哪个

[wiː; wi][lɪv; laɪv] .

we	live	.
我们	居住	.

人们常常认为，它们的存在表明木星的大气环流与我们所居住的世界的大气环流有相似之处。

[noʊ] [daʊt] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [taɪmz] [wen] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] , [siːn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

No	doubt	there	are	times	when	the	earth	,	seen	with	a	telescope	from	a
不	怀疑	那里	是	时代	什么时候	这	地球	,	已见	和	一个	望远镜	从	一个

['dɪstənt] ['plænɪt] ,

distant	planet	,
遥远	行星	,

毫无疑问，有时从遥远的行星上用望远镜观测地球时，

[wʊd] ['prez(ə)nt][ə; eɪ] ['beltɪd] [ə'pɪrəns] ['sʌmwʌt] [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] ,

would	present	a	belted	appearance	somewhat	resembling	that	of	Jupiter	,
会	展示	一个	系带	外貌	有些	类似	那	的	木星	,

会呈现出类似木星的带状外观，

[bʌt; bət][ðer; ðər] [wʊd] ['ɔːlmoʊst]['sɜːrt(ə)nli] [biː; bi][noʊ]['sɪmələr] [dɪ'spleɪ] [ʌv; əv] ['kʌlɚz] [ɪn][ðə; ðɪ] [klaʊdz] ,

but	there	would	almost	certainly	be	no	similar	display	of	colors	in	the	clouds	,
但	那里	会	几乎	当然	是	不	相似的	展示	的	颜色	在	这	云	,

但几乎可以肯定的是，云层中不会出现类似的色彩景象。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['lætər] [wʊd] [ɪg'zɪbɪt] [noʊ] [sʌtʃ] [pər'sɪstəns] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][fɔːrm][ænd; ənd] [pə'zɪʃ(ə)n]

and	the	latter	would	exhibit	no	such	persistence	in	general	form	and	position
和	这	后者	会	展览	不	这样的	持久性	在	一般的	形式	和	位置

[æz; əz]

as
作为

后者在总体形式和位置上则不会表现出这种持久性。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	168	]
[	页	-	]

[第168页]

['kærəktəraɪz] [ðoʊz] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] .

characterizes	those	of	Jupiter	.
具有特征	那些	的	木星	.

具有木星的特征。

['aʊər; ɑːr] [klaʊdz] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ðɪ]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [sʌn] , [prə'djʊsɪŋ] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

Our	clouds	are	formed	by	the	action	of	the	sun	,	producing	evaporation	of
我们的	云	是	形成	经过	这	行动	的	这	太阳	,	生产	蒸发	的

['wɔːtər] ;

water	;
水	;

我们的云是由太阳作用下水蒸气蒸发形成的；

[ɑːn]['dʒuːpɪtər] , [huːz] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [sʌn] [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [faɪv] [taɪmz] [æz; əz]

on	Jupiter	,	whose	mean	distance	from	the	sun	is	more	than	five	times	as
在	木星	,	谁	意思是	距离	从	这	太阳	是	更多的	比	五	时代	作为

[greɪt] [æz; əz]['aʊərz] ,

great	as	ours	,
伟大的	作为	我们的	,

木星距离太阳的平均距离是地球的五倍多，

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər]['reɪz] [ɪz] [rɪ'djʊst] [tu:; tə] [les] [ðæn; ðən][wʌn] ['twenti] - [fɪfθ] [pɑ:rt]

the	intensity	of	the	solar	rays	is	reduced	to	less	than	one	twenty	-	fifth	part
这	强度	的	这	太阳的	射线	是	减少	到	较少的	比	一	二十	-	第五	部分

[ʌv; əv][ðer; ðər] [ɪn'tensəti] [ɑ:n][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

of	their	intensity	on	the	earth	,
的	他们的	强度	在	这	地球	,

太阳光线的强度减弱到地球上强度的不到二十五分之一。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi] ['i:kwəli] ['æktɪv] [ðer; ðər] ,

so	that	the	evaporation	can	not	be	equally	active	there	,
所以	那	这	蒸发	能	不是	是	同样地	积极的	那里	,

因此，那里的蒸发作用无法同样活跃。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['tendənsi] [tu:; tə][fɔ:rm] ['eriəl] ['kɝ:ənts] [ænd; ənd] [greɪt] ['sɪstəmz] [ʌv; əv]['waɪndz]

and	the	tendency	to	form	aerial	currents	and	great	systems	of	winds
和	这	趋势	到	形式	天线	电流	和	伟大的	系统	的	风

[mʌst; məst][bi:; bi] [prə'pɔ:rʃənli] [slaɪt] .

must	be	proportionally	slight	.
必须	是	按比例	轻微	.

形成气流和大型风系的趋势必然相对较小。

[ɪn] [bri:f] ,

In	brief	,
在	简短的	,

简而言之，

[ðə; ði] [klaʊdz] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][ɑ:r; ər] ['prɑ:bəbli] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪn'taɪərli] ['dɪfrənt] ['ɔ:rɪdʒɪn][frʌm; frəm] [ðæt]

the	clouds	of	Jupiter	are	probably	of	an	entirely	different	origin	from	that
这	云	的	木星	是	大概	的	一个	完全	不同的	起源	从	那

[ʌv; əv] [tə'restriəl] [klaʊdz] ,

of	terrestrial	clouds	,
的	陆地	云	,

木星的云层可能与地球云层的成因完全不同。

[ænd; ənd] ['ræðər] [rɪ'zemb(ə)l] [ðə; ði] [keɪ'ɑ:tɪk] ['mæsɪz] [ʌv; əv]['veɪpər] [ðæt] [ɪn'veləpt] [ðə; ði] [ɜ:rθ] [wen]

and	rather	resemble	the	chaotic	masses	of	vapor	that	enveloped	the	earth	when
和	相当	类似	这	混乱	群众	的	汽	那	被包裹	这	地球	什么时候

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [stɪl] [ɪn][ə; eɪ] ['semi'nɛbjələs] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

it	was	still	in	a	seminebulous	condition	,
它	曾是	仍然	在	一个	半雾状的	状况	,

更像是地球仍处于半云雾状态时笼罩地球的混乱水汽团。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔ:r] [ɪts] [krʌst] [hæd; həd] [fɔ:rmd] .

and	before	its	crust	had	formed	.
和	前	它是	地壳	有	形成	.

在其地壳形成之前。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['strɔ:ŋɪst; 'strɔ:ŋgəst] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪsk] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][ɑ:r; ər][ðə; ði] [greɪt] [klaʊd]

Although	the	strongest	features	of	the	disk	of	Jupiter	are	the	great	cloud
虽然	这	最强	特征	的	这	磁盘	的	木星	是	这	伟大的	云

[belts] ,

belts	,
腰带	,

尽管木星圆盘最显著的特征是巨大的云带，

[ænd; ənd][ðə; ði] [waɪt] [ɔ:r] ['kʌlərd] [spɑ:ts][ɪn][ðə; ði][ˌekwə'tɔ:riəl; ˌi:kwə'tɔ:riəl][zoʊn] ,

and	the	white	or	colored	spots	in	the	equatorial	zone	,
和	这	白色的	或者	有色	地点	在	这	赤道	区	,

以及赤道带的白色或彩色斑点，

[jet] [ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ʃoʊz] ['meni] ['mɑːkiŋz] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [belts] ,

yet	**the**	**telescope**	**shows**	**many**	**markings**	**north**	**and**	**south**	**of**	**the**	**belts**	**,**
然而	这	望远镜	演出	许多	标记	北	和	南	的	这	腰带	,

然而，望远镜显示，在星带的南北两侧都有许多标记。

[ɪn'kluːdɪŋ] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['nɛroʊɝ] [ænd; ənd] ['feɪntər] [belts] , [ænd; ənd] [smɔːl] [laɪt] [ɔːr][dɑːrk] [spɑːts] .

including	**a**	**number**	**of**	**narrower**	**and**	**fainter**	**belts**	**,**	**and**	**small**	**light**	**or**	**dark**	**spots**	**.**
包括	一个	数字	的	较窄	和	较暗	腰带	,	和	小的	光	或者	黑暗的	地点	.

包括一些较窄较淡的条纹，以及一些小的明暗斑点。

[nʌn] [ʌv; əv][ðem; ðəm][ɪz] [ˌæbsə'luːtli] [fɪkst] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ]

None	**of**	**them**	**is**	**absolutely**	**fixed**	**in**	**position**	**with**
没有任何	的	他们	是	绝对地	固定的	在	位置	和

它们的位置都不是绝对固定的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**169**	**]**
[	页	-	]

[第169页]

['refrəns] [tuː; tə] ['ʌðər] .

reference	**to**	**others**	**.**
参考	到	其他的	.

参考他人。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði][spɑːts] , [belts] , [ænd; ənd] ['mɑːkiŋz] [ʃɪft] [ðer; ðər] ['pleɪsɪz] [tuː; tə][ə; eɪ] [pər'septəb(ə)l] [ɪk'stent] ,

In	**other**	**words**	**,**	**all**	**of**	**the**	**spots**	**,**	**belts**	**,**	**and**	**markings**	**shift**	**their**	**places**	**to**	**a**	**perceptible**	**extent**	**,**
在	其他	字	,	全部	的	这	地点	,	腰带	,	和	标记	转移	他们的	地方	到	一个	可感知的	程度	,

换句话说，所有的斑点、带状物和标记的位置都发生了可察觉的变化。

[ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] ['biːɪŋ] ['dʒen(ə)rəli] ['veri] [sloʊ] [ænd; ənd] ['regjələr] , [bʌt; bət] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [kwaɪt] ['ræpɪd] .

the	**changes**	**being**	**generally**	**very**	**slow**	**and**	**regular**	**,**	**but**	**occasionally**	**quite**	**rapid**	**.**
这	变化	存在	一般来说	非常	慢的	和	常规的	,	但	偶尔	相当	迅速的	.

这些变化通常非常缓慢且有规律，但偶尔也会非常迅速。

[ðə; ði] [meɪn] [belts] ['nevər] [ɪn'taɪərli] [ˌdɪsə'pɪr] ,

The	**main**	**belts**	**never**	**entirely**	**disappear**	**,**
这	主要的	腰带	绝不	完全	消失	,

主要的传送带从未完全消失，

[ænd; ənd] ['nevər] [dɪ'pɑːrt] ['veri] [fɑːr][frʌm; frəm][ðer; ðər] [miːn] [pə'ziʃənz] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] ,

and	**never**	**depart**	**very**	**far**	**from**	**their**	**mean**	**positions**	**with**	**respect**	**to**	**the**	**equator**	**,**
和	绝不	离开	非常	远的	从	他们的	意思是	职位	和	尊重	到	这	赤道	,

并且它们相对于赤道的平均位置从未偏离太远，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['smɔːlər] [belts] [tɔːrd] [ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [ɑːr; ər] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ˌevə'nes(ə)nt] .

but	**the**	**smaller**	**belts**	**toward**	**the**	**north**	**and**	**south**	**are**	**more**	**or**	**less**	**evanescent**	**.**
但	这	较小的	腰带	朝向	这	北	和	南	是	更多的	或者	较少的	转瞬即逝	.

但南北两侧较小的带状区域则或多或少会消失。

[raʊnd] [ɔːr] ['ɑːblɔːŋ] [spɑːts] , [æz; əz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frʌm; frəm] [belts] , [ɑːr; ər] [stɪl] [mɔːr] ['veriəb(ə)l]

Round	**or**	**oblong**	**spots**	**,**	**as**	**distinguished**	**from**	**belts**	**,**	**are**	**still**	**more**	**variable**
圆形的	或者	长方形	地点	,	作为	杰出的	从	腰带	,	是	仍然	更多的	多变的

[ænd; ənd]['trænʃənt; 'trænsiənt; 'trænʒənt; 'trænziənt] .

and	**transient**	**.**
和	瞬态	.

与带状斑点不同，圆形或椭圆形斑点更加多变且短暂。

[ðə; ðɪ] [meɪn] [belts] [ðəm'selvz] [ʃoʊ] [greɪt] [ɪn'tɜːrn(ə)l] [kə'moʊʃ(ə)n] , ['friːkwəntli] ['splɪtɪŋ] [ʌp] ,

The	**main**	**belts**	**themselves**	**show**	**great**	**internal**	**commotion**	**,**	**frequently**	**splitting**	**up**	**,**
这	主要的	腰带	他们自己	展示	伟大的	内部的	骚动	,	频繁地	分裂	向上	,

主带本身内部活动剧烈，经常分裂。

[θruː] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [leŋkθ; leŋθ] ,

through	**a**	**considerable**	**part**	**of**	**their**	**length**	**,**
通过	一个	大量	部分	的	他们的	长度	,

在它们长度的相当一部分范围内，

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ə'pærəntli] ['θroʊɪŋ] [aʊt] [prɑː'dʒɛkʃənz] ['ɪntuː] [ðə; ðɪ] ['laɪtər] [ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl]

and	**sometimes**	**apparently**	**throwing**	**out**	**projections**	**into**	**the**	**lighter**	**equatorial**
和	有时	显然	投掷	出去	预测	进入	这	打火机	赤道

[zoʊn] , [wɪtʃ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [rɪ'zemb(ə)l] ['brɪdʒɪz] ,

zone	**,**	**which**	**occasionally**	**resemble**	**bridges**	**,**
区	,	哪个	偶尔	类似	桥梁	,

有时似乎会向较亮的赤道区域投射出一些物体，这些物体偶尔看起来像桥梁。

[daɪ'ægənəli] ['spænɪŋ] [ðə; ðɪ] [brɔːd] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [belts] .

diagonally	**spanning**	**the**	**broad**	**space**	**between**	**the**	**belts**	**.**
对角线	跨越	这	广阔	空间	之间	这	腰带	.

斜跨两条带子之间的宽阔空间。

['dʒuːpɪtər] [æz; əz] [siːn] [æt; ət] [ðə; ðɪ] [lɪk] [əb'zɜːrvətɔːri] [ɪn] - .

JUPITER	**AS**	**SEEN**	**AT**	**THE**	**LICK**	**OBSERVATORY**	**IN**	**1889**	**.**
木星	作为	已见	在	这	舔	天文台	在	-	.

1889 年在利克天文台看到的木星。

[ðə; ðɪ] [greɪt] [red] [spɑːt] [ɪz] ['vɪzəb(ə)l] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] [ˌɪnden'teɪʃn] [ɪn] [ðə; ðɪ] [saʊθ] [belt]

THE	**GREAT**	**RED**	**SPOT**	**IS**	**VISIBLE**	**,**	**TOGETHER**	**WITH**	**THE**	**INDENTATION**	**IN**	**THE**	**SOUTH**	**BELT**
这	伟大的	红色的	点	是	可见的	,	一起	和	这	缩进	在	这	南	腰带

.

:

.

大红斑清晰可见，南带凹陷处也清晰可见。

[pər'hæps] [ðə; ðɪ] [moʊst] ['pʌzlɪŋ] [fə'nɑːmɪnən] [ðæt] [hæz; həz] ['evər] [meɪd] [ɪts] [ə'pɪrəns] [ɑːn] ['dʒuːpɪtər]

Perhaps	**the**	**most**	**puzzling**	**phenomenon**	**that**	**has**	**ever**	**made**	**its**	**appearance**	**on**	**Jupiter**
也许	这	最多	令人费解	现象	那	有	曾经	制成	它是	外貌	在	木星

[ɪz] [ðə; ðɪ] ['selɪbreɪtɪd] " [greɪt] [red] [spɑːt] ,

is	**the**	**celebrated**	**"**	**great**	**red**	**spot**	**,**
是	这	著名	"	伟大的	红色的	点	,

也许木星上出现过的最令人费解的现象就是著名的“大红斑”了。

" [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [fɜːrst] ['noʊtɪst] [ɪn] - ,

"	**which**	**was**	**first**	**noticed**	**in**	**1878**	**,**
"	哪个	曾是	第一的	注意到	在	-	,

“最早于1878年被发现，

[ɔːlˈðoʊ] [ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [sɪns] [bɪn] [ʃoʊn] [tuː; tə][biː; bi] [ˈprɑːbəbli] [aɪˈdentɪk(ə)l][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˈsɪmələr]

although	it	has	since	been	shown	to	be	probably	identical	with	a	similar
虽然	它	有	自从	到过	所示	到	是	大概	完全相同的	和	一个	相似的

[spɑːt] [siːn] [ɪn] - ,

spot	seen	in	1869	,
点	已见	在	-	,

虽然后来证实它可能与 1869 年发现的类似斑点相同，

[ænd; ənd] [ˈpɑsi]

and	possi
和	可能

和可能

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	170	]
[	页	-	]

[第170页]

[ˈblaɪ][wɪð; wɪθ][wʌn] [ˈnoʊtɪst] [ɪn] - .

bly	with	one	noticed	in	1857	.
布莱	和	一	注意到	在	-	.

1857 年注意到的一只

[ðɪs] [spɑːt] , [suːn] [ˈæftər][ɪts] [dɪˈskʌvəri] [ɪn] - , [bɪˈkeɪm] [ə; eɪ] [ˈklɪrli] [dɪˈfaɪnd] [red] [ˈoʊv(ə)l] ,

This	spot	,	soon	after	its	discovery	in	1878	,	became	a	clearly	defined	red	oval	,
这	点	,	很快	后	它是	发现	在	-	,	成为	一个	清楚地	定义	红色的	椭圆形	,

这个地点在1878年被发现后不久，就变成了一个清晰的红色椭圆形区域。

[ˈlaɪɪŋ] [nɪr] [ðə; ði] [ˈsʌðərn] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [belt] [ɪn] [ˈlætɪtuːd] [əˈbaʊt] 30° .

lying	near	the	southern	edge	of	the	south	belt	in	latitude	about	30°	.
说谎	靠近	这	南部	边缘	的	这	南	腰带	在	纬度	关于	30°	.

位于南带南缘附近，纬度约为 30°。

[ɪts][leŋkθ; leŋθ][wʌz; wəz] [ˈnɪrli] [wʌn] [θɜːrd][ʌv; əv][ðə; ði][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][dɪsk][ænd; ənd][ɪts]

Its	length	was	nearly	one	third	of	the	diameter	of	the	disk	and	its
它是	长度	曾是	几乎	一	第三	的	这	直径	的	这	磁盘	和	它是

[wɪdθ; wɪtθ][ˈɔːlmoʊst][wʌn][ˈkwɔːrtər][æz; əz] [greɪt] [æz; əz][ɪts][leŋkθ; leŋθ] .

width	almost	one	quarter	as	great	as	its	length	.
宽度	几乎	一	四分之一	作为	伟大的	作为	它是	长度	.

它的长度几乎是圆盘直径的三分之一，宽度几乎是其长度的四分之一。

[trænzˈleɪtəd, trænˈsleɪtɪd][ˈɪntuː] [təˈrestriəl] [ˈmeʒər] , [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [əˈbaʊt] - , - [maɪlz] [lɔːŋ] [ænd; ənd]

Translated	into	terrestrial	measure	,	it	was	about	30	,	000	miles	long	and
翻译	进入	陆地	措施	,	它	曾是	关于	-	,	-	英里	长的	和

[ˈsɛvən] , - [maɪlz] [brɔːd] .

7	,	000	miles	broad	.
7	,	-	英里	广阔	.

换算成陆地尺寸，它长约 30,000 英里，宽约 7,000 英里。

[ɪn] - [ˌaɪ ˈtiː] [siːmd] [tuː; tə] [ˈdiːpən] [ɪn] [ˈkʌlər] [ʌnˈtɪl] [ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈkeɪm] [ə; eɪ] [ˈtruːli] [ˈwʌndərf(ə)l] [ˈɑːbdʒekt] ,

In	1879	it	seemed	to	deepen	in	color	until	it	became	a	truly	wonderful	object	,
在	-	它	似乎	到	深化	在	颜色	直到	它	成为	一个	真的	精彩的	目的	,

1879年，它的颜色似乎加深了，最终变成了一件真正令人惊叹的物品。

[ɪts] [ˈrednəs] [ʌv; əv][hjuː] [ˌɪrɪˈzɪstəbli] [səˈdʒestɪŋ; səgˈdʒestɪŋ][ðə; ði][aɪˈdiːə] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [ˈsʌmθɪŋ]

its	redness	of	hue	irresistibly	suggesting	the	idea	that	it	was	something
它是	发红	的	色调	无法抗拒地	建议	这	主意	那	它	曾是	某物

[hɑːt][ænd; ənd] [ˈgloʊɪŋ] .

hot	and	glowing	.
热的	和	发光	.

它那鲜红的色调让人不由自主地联想到它是炽热发光的东西。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['jɪrz] [ˌaɪ 'tiː] [ˌʌndər'went] ['veriəs] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv] [ə'pɪrəns] ,

During	the	following	years	it	underwent	various	changes	of	appearance	,
期间	这	下列的	年	它	经历了	各种各样的	变化	的	外貌	,

在随后的几年里，它的外观经历了多次变化。

[naʊ] ['feɪdɪŋ] ['ɔːlmoʊst][tuː; tə] [ɪnˌvɪzə'bɪləti] [ænd; ənd] [naʊ] ['braɪtnɪŋ] [ə'gen] , [bʌt; bət] [wɪ'ðaʊt] ['evər]

now	fading	almost	to	invisibility	and	now	brightening	again	,	but	without	ever
现在	褪色	几乎	到	隐形	和	现在	提亮	再次	,	但	没有	曾经

[kəm'pliːtli] ['vænɪʃɪŋ] ,

completely	vanishing	,
完全地	消失	,

现在几乎消失不见，然后又逐渐亮起，但始终没有完全消失。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stɪl] (-) ['feɪntli] ['vɪzəb(ə)l] .

and	it	is	still	(	1901	)	faintly	visible	.
和	它	是	仍然	(	-	)	淡淡的	可见的	.

直到1901年，它仍然隐约可见。

['noʊbɑːdi][hæz; həz] [jet] [sə'dʒestɪd] [æn; ən] [ˌɔːltə'geðər] ['prɑːbəb(ə)l][ænd; ənd][ək'septəb(ə)l] ['θiːəri] [æz; əz]

Nobody	has	yet	suggested	an	altogether	probable	and	acceptable	theory	as
无人	有	然而	建议	一个	共	可能	和	可接受	理论	作为

[tuː; tə][ɪts] ['neɪtʃər] .

to	its	nature	.
到	它是	自然	.

目前还没有人提出一个完全合理且可接受的关于其性质的理论。

[sʌm; səm][hæv; həv] [sed] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [red] - [hɑːt] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði]

Some	have	said	that	it	might	be	a	part	of	the	red	-	hot	crust	of	the
一些	有	说	那	它	可能	是	一个	部分	的	这	红色的	-	热的	地壳	的	这

['plænɪt] ['elɪveɪtɪd] [ə'bʌv] [ðə; ði]['levə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] ;

planet	elevated	above	the	level	of	the	clouds	;
行星	升高	多于	这	等级	的	这	云	;

有人说，它可能是行星炽热地壳的一部分，位于云层之上；

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	171	]
[	页	-	]

[第171页]

['ʌðər] [ðæt] [ɪts] [ə'pɪrəns] [maɪt] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['klɪrɪŋ] [ɔːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [ə'bʌv]

others	that	its	appearance	might	be	due	to	the	clearing	off	of	the	clouds	above
其他的	那	它是	外貌	可能	是	到期的	到	这	清理	离开	的	这	云	多于

[ə; eɪ] ['hiːtɪd] ['riːdʒən][ʌv; əv][ðə; ði] [gloʊb] [bɪ'niːθ] ,

a	heated	region	of	the	globe	beneath	,
一个	加热	地区	的	这	地球	下面	,

另一些人则认为，这种现象可能是由于下方地球受热区域上空的云层消散所致。

['rendərɪŋ] [ðə; ði] ['lætər] ['vɪzəb(ə)l] [θruː] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] ;

rendering	the	latter	visible	through	the	opening	;
渲染	这	后者	可见的	通过	这	开幕	;

使后者可通过开口看到；

['ʌðər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][pər'hæps][ə; eɪ] [mæs] [ʌv; əv] [smoʊk] [ænd; ənd]['veɪpər][ɪ'dʒɛktɪd][frʌm; frəm][ə; eɪ]

others	that	it	was	perhaps	a	mass	of	smoke	and	vapor	ejected	from	a
其他的	那	它	曾是	也许	一个	大量的	的	抽烟	和	汽	被弹出	从	一个

[dʒaɪ'gæntɪk][vɑːl'keɪnoʊ] ,

gigantic	volcano	,
巨大	火山	,

另一些人则认为那或许是巨大火山喷发出的大量烟雾和蒸汽。

[ɔːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [vents] ['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] [brɔːd] ['eriə] [ʌv; əv][vɑːl'kænɪk]['ækʃ(ə)n] ;

or	from	the	vents	covering	a	broad	area	of	volcanic	action	;
或者	从	这	通风口	覆盖	一个	广阔	区域	的	火山	行动	;

或者来自覆盖大片火山活动的喷气孔；

['ʌðər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi][ə; eɪ][væst] [ˌɪnkən'des(ə)nt] [slæg] ['floʊtɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði]['moʊltən] [gloʊb]

others	that	it	might	be	a	vast	incandescent	slag	floating	upon	the	molten	globe
其他的	那	它	可能	是	一个	广阔的	白炽灯	矿渣	漂浮的	之上	这	熔融的	地球

[ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ænd; ənd]['vɪzəb(ə)l] [θruː] ,

of	the	planet	and	visible	through	,
的	这	行星	和	可见的	通过	,

另一些人则认为它可能是漂浮在地球熔融球体上的巨大炽热熔渣，透过熔渣可以看到。

[ɔːr] [ə'bʌv] , [ðə; ði] [en'veləpɪŋ] [klaʊdz] ;

or	above	,	the	enveloping	clouds	;
或者	多于	,	这	包围	云	;

或者，在更上方，是笼罩着它的云层；

[ænd; ənd] ['ʌðər] [hæv; həv] [θɔːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] [klaʊd] [ə'mʌŋ]

and	others	have	thought	that	it	could	be	nothing	but	a	cloud	among
和	其他的	有	想法	那	它	可以	是	没有什么	但	一个	云	之中

[klaʊdz] ,

clouds	,
云	,

而另一些人则认为它可能只是云层中的一朵云而已。

['difərɪŋ] , [fɔːr; fər] [ˌʌn'noʊn] ['riːz(ə)nz] , [ɪn] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][koʊ'hiːʒ(ə)n][frʌm; frəm][ɪts]

differing	,	for	unknown	reasons	,	in	composition	and	cohesion	from	its
不同	,	为了	未知	原因	,	在	作品	和	凝聚	从	它是

[sə'raʊndɪŋz] .

surroundings	.
周围环境	.

由于未知原因，其组成和凝聚力与周围环境有所不同。

[ɔːl] [ʌv; əv] [ðiːz] [haɪ'pɑːθəsiːz] [ɪk'sept] [ðə; ði] [læst] [ɪm'plaɪ] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] , [dʒʌst] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l]

All	of	these	hypotheses	except	the	last	imply	the	existence	,	just	beneath	the	visible
全部	的	这些	假设	除了	这	最后的	意味着	这	存在	,	只是	下面	这	可见的

[klaʊd] [ʃel] ,

cloud	shell	,
云	壳	,

除了最后一个假设之外，所有这些假设都暗示着在可见云层下方存在着：

[ʌv; əv][ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['steɪb(ə)l][ænd; ənd] [kən'tɪnjuəs] ['sɜːrfɪs] , ['iːðər] ['sɑːlɪd][ɔːr]['lɪkwɪd] .

of	a	more	or	less	stable	and	continuous	surface	,	either	solid	or	liquid	.
的	一个	更多的	或者	较少的	稳定的	和	连续的	表面	,	任何一个	坚硬的	或者	液体	.

具有或多或少稳定且连续的表面，可以是固体或液体。

[wen] [ðə; ði] [red] [spɑːt] [brˈgæn] [tuː; tə] [luːz] [dɪ'stɪŋktnəs] [ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv] [veɪl] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi]

When	the	red	spot	began	to	lose	distinctness	a	kind	of	veil	seemed	to	be
什么时候	这	红色的	点	开始	到	失去	明显	一个	种类	的	面纱	似乎	到	是

[drɔːn] ['oʊvər][ˌaɪ 'tiː] ,

drawn	over	it	,
绘制	超过	它	,

当红斑开始变得模糊不清时，仿佛有一层薄纱笼罩着它。

[æz; əz] [ɪf] [laɪt] [klaʊdz] , ['floʊtɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ] [suː'pɪriər] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] , [hæd; həd] ['drɪftɪd] [ə'krɔːs] [ˌaɪ 'tiː] .

as	if	light	clouds	,	floating	at	a	superior	elevation	,	had	drifted	across	it	.
作为	如果	光	云	,	漂浮的	在	一个	优越的	海拔	,	有	漂移	穿过	它	.

仿佛有轻盈的云朵漂浮在高空，飘过它一般。

[æt; ət] [taɪmz] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [rɪ'djʊst] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] [tuː; tə][ə; eɪ] [feɪnt] ['oʊv(ə)l] [rɪŋ] ,

At	times	it	has	been	reduced	in	this	manner	to	a	faint	oval	ring	,
在	时代	它	有	到过	减少	在	这	方式	到	一个	头晕的	椭圆形	戒指	,

有时它会以这种方式缩小成一个淡淡的椭圆形环。

[ðə; ði][rɪm] [rɪ'meɪnɪŋ] ['vɪzi]

the	rim	remaining	visi
这	轮缘	其余的	访问

边缘剩余可见

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	172	]
[	页	-	]

[第172页]

[bleɪ]['æftər][ðə; ði] ['sentrəl] [pɑːrt][hæz; həz]['feɪdɪd][frʌm; frəm] [saɪt] .

ble	after	the	central	part	has	faded	from	sight	.
ble	后	这	中央	部分	有	褪色	从	视线	.

中心部分消失后，它就显现出来了。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [fə'nɑːmɪnə] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [mɪ'stɪriəs] [spɑːt][ɪz][ə; eɪ]

One	of	the	most	remarkable	phenomena	connected	with	the	mysterious	spot	is	a
一	的	这	最多	卓越	现象	连接	和	这	神秘	点	是	一个

[greɪt] [bend] ,

great	bend	,
伟大的	弯曲	,

与这个神秘地点相关的最引人注目的现象之一是大弯道。

[ɔːr] ['skæləp] , [ɪn][ðə; ði] ['sʌðərn] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [belt] [ə'dʒeɪs(ə)nt][tuː; tə][ðə; ði][spɑːt] .

or	scallop	,	in	the	southern	edge	of	the	south	belt	adjacent	to	the	spot	.
或者	扇贝	,	在	这	南部	边缘	的	这	南	腰带	邻近的	到	这	点	.

或者扇贝，位于该地点附近南部地带的南缘。

[ðɪs] [lʊks] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði][spɑːt] ,

This	looks	as	if	it	were	produced	by	the	spot	,
这	看起来	作为	如果	它	是	生产	经过	这	点	,

这看起来像是广告牌上印制的。

[ɔːr][baɪ][ðə; ði] [seɪm] [kɔːz] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][spɑːt] [oʊz] [ɪts] [ɪg'zɪstəns] .

or	by	the	same	cause	to	which	the	spot	owes	its	existence	.
或者	经过	这	相同的	原因	到	哪个	这	点	欠款	它是	存在	.

或者，也是由于与该地点存在的原因相同的原因。

[ɪf] [ðə; ði][spɑːt][wɜːr; wər][æn; ən] [ɪ'mens] ['maʊntənəs] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði] [belt][ə; eɪ] ['kɜːrənt]

If	the	spot	were	an	immense	mountainous	elevation	,	and	the	belt	a	current
如果	这	点	是	一个	巨大	多山	海拔	,	和	这	腰带	一个	当前的

[ʌv; əv]['lɪkwɪd] ,

of	liquid	,
的	液体	,

如果那个地方是一座巨大的山峰，而那条带子是一股液态水流，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第6/9页

[ɔːr][ʌv; əv] [klaʊdz] , ['floʊɪŋ] [pæst][ɪts] [beɪs] ,
or **of** **clouds** **,** **flowing** **past** **its** **base** **,**
或者 的 云 , 流动 过去的 它是 根据 ,

或者像云朵，流过它的底部，

[wʌn] [wʊd] [ɪk'spekt][tuː; tə] [siː] [sʌm; səm] [sʌtʃ] [bend] [ɪn][ðə; ði] [striːm] .
one **would** **expect** **to** **see** **some** **such** **bend** **in** **the** **stream** **.**
一 会 预计 到 看 一些 这样的 弯曲 在 这 溪流 .

人们会预料到溪流会出现这样的弯曲。

[ðə; ði] ['vɪʒuəl] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] [belt] [ɪz] ['drɪvn] , [ɔːr] [fɔːrst] ,
The **visual** **evidence** **that** **the** **belt** **is** **driven** **,** **or** **forced** **,**
这 视觉的 证据 那 这 腰带 是 驱动 , 或者 强制 ,

皮带被驱动或强制运转的视觉证据

[ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['neɪbərhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði][spɑːt] [siːmz] [kəm'pliːt] .
away **from** **the** **neighborhood** **of** **the** **spot** **seems** **complete** **.**
离开 从 这 邻里 的 这 点 似乎 完全的 .

远离该街区，这个地方似乎已经完工了。

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [rɪ'pʌlʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm][ɪz] ['veri] ['straɪkɪŋ] ,
The **appearance** **of** **repulsion** **between** **them** **is** **very** **striking** **,**
这 外貌 的 排斥 之间 他们 是 非常 引人注目 ,

他们之间表现出的排斥感非常明显。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [wen] [ðə; ði][spɑːt] [feɪdz] ['nɪrli] [tuː; tə] [ɪn,vɪzə'bɪləti] [ðə; ði] [kɜːrv] [rɪ'meɪnz] ['iːkwəli]
and **even** **when** **the** **spot** **fades** **nearly** **to** **invisibility** **the** **curve** **remains** **equally**
[dɪ'stɪŋkt] ,
distinct **,**
清楚的 ,

即使斑点几乎消失不见，曲线仍然清晰可见。

[soʊ] [ðæt] [ɪn] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [tuː] [smɔːl] [tuː; tə] [rɪ'viːl] [ðə; ði][spɑːt] [ɪt'self] [wʌn] [meɪ] [dɪ'skʌvər] [ɪts]
so **that** **in** **using** **a** **telescope** **too** **small** **to** **reveal** **the** **spot** **itself** **one** **may** **discover** **its**
所以 那 在 使用 一个 望远镜 也 小的 到 揭示 这 点 本身 一 可能 发现 它是
[loʊ'keɪʃ(ə)n][baɪ][əb'zəviŋ, ɔb-][ðə; ði][baʊ; boʊ][ɪn][ðə; ði] [saʊθ] [belt] .
location **by** **observing** **the** **bow** **in** **the** **south** **belt** **.**
地点 经过 观察 这 弓 在 这 南 腰带 .

因此，即使使用太小的望远镜无法看到该斑点本身，也可以通过观察南带的弓形来发现它的位置。

[ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪ'zembləns] [tuː; tə][ðə; ði] ['floʊɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [striːm] [pæst]
The **suggestion** **of** **a** **resemblance** **to** **the** **flowing** **of** **a** **stream** **past**
这 建议 的 一个 相似 到 这 流动 的 一个 溪流 过去的
[ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv][æn; ən] ['elɪveɪtɪd] ['prɑːməntɔːri] ,
the **foot** **of** **an** **elevated** **promontory** **,**
这 脚 的 一个 升高 海角 ,

有人认为它类似于溪流从高地岬角脚下流过。

[ɔːr] ['maʊnt(ə)n] , [ɪz] ['streŋθnd] [baɪ][ðə; ði]
or **mountain** **,** **is** **strengthened** **by** **the**
或者 山 , 是 加强 经过 这

或山，因……而得到加强

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 173]
[页 -]

[第173页]

[fækt] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [əb'zɜːrvd] ['ɜːrli] [ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][spɑːt] ,
fact , which was observed early in the history of the spot ,
事实 , 哪个 曾是 观察到 早期的 在 这 历史 的 这 点 ,

早在该地点的历史早期，人们就观察到了这一事实。

[ðæt] ['mɑːkɪŋz] [ɪn'vɑːlvd] [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] [belt] [hæv; həv][ə; eɪ] ['kwɪkər] [reɪt] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] [ə'baʊt]
that markings involved in the south belt have a quicker rate of rotation about
那 标记 涉及 在 这 南 腰带 有 一个 更快 速度 的 旋转 关于
[ðə; ði] ['plænəts] ['æksɪs][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [red] [spɑːt] ,
the planet's axis than that of the red spot ,
这 行星的 轴 比 那 的 这 红色的 点 ,

南带上的斑块绕行星轴旋转的速度比大红斑快。

[soʊ] [ðæt] [sʌtʃ] ['mɑːkɪŋz] , [fɜːrst] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [red] [spɑːt] ,
so that such markings , first seen in the rear of the red spot ,
所以 那 这样的 标记 , 第一的 已见 在 这 后部 的 这 红色的 点 ,

因此，这种标记首先出现在红斑的后部，

['grædʒuəli] [ˌoʊvər'teɪk] [ænd; ənd] [pæs] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [liːv] [ˌaɪ 'tiː][bɪ'haɪnd] ,
gradually overtake and pass it , and eventually leave it behind ,
逐步地 超过 和 经过 它 , 和 最终 离开 它 在后面 ,

逐渐超越它，最终把它远远甩在身后。

[æz; əz] ['boʊts] [ɪn][ə; eɪ] ['rɪvər] [drɪft] [pæst][ə; eɪ] [rɑːk] ['laɪɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɜːrənt] .
as boats in a river drift past a rock lying in the midst of the current .
作为 船 在 一个 河 漂移 过去的 一个 岩石 说谎 在 这 中间 的 这 当前的 .

就像河中的船只顺流而下，经过一块横卧在水流中的岩石。

[ðɪs] [liːdz] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [ə'nʌðər] [sɪg'nɪfɪkənt] [fækt] [kən'sɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [pɪ'kjuːliər] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]
This leads us to another significant fact concerning the peculiar condition of
这 线索 我们 到 其他 重要的 事实 有关 这 奇特 状况 的
['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['sɜːrfɪs] .
Jupiter's surface .
木星的 表面 .

这引出了关于木星表面特殊状况的另一个重要事实。

[nɑːt]['oʊnli] [dʌz] [ðə; ði] [saʊθ] [belt] [muːv] [pər'septəbli] ['fæstər][ðæn; ðən][ðə; ði] [red] [spɑːt] , [bʌt; bət] ,
Not only does the south belt move perceptibly faster than the red spot , but ,
不是 仅有的 做 这 南 腰带 移动 明显地 快点 比 这 红色的 点 , 但 ,
['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] ,
generally speaking ,
一般来说 请讲 ,

不仅南带的移动速度明显快于红斑，而且总的来说，

[ðə; ði] ['veriəs] ['mɑːkɪŋz] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [muːv] [æt; ət] ['dɪfrənt] [reɪts]
the various markings on the surface of the planet move at different rates
这 各种各样的 标记 在 这 表面 的 这 行星 移动 在 不同的 利率
[ə'kɔːrdɪŋ] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['nɪrər] [tuː; tə][ɔːr] ['fɑːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] .
according as they are nearer to or farther from the equator .
根据 作为 他们 是 更近 到 或者 更远 从 这 赤道 .

行星表面的各种标记物根据其靠近或远离赤道的程度，以不同的速度移动。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ænd; ənd] ['lætɪtuːd] 30° [ɔːr] 40° [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ʌv; əv][sɪks] ['mɪnɪts]
Between **the** **equator** **and** **latitude** **30°** **or** **40°** **there** **is** **a** **difference** **of** **six** **minutes**
之间 这 赤道 和 纬度 30° 或者 40° 那里 是 一个 不同之处 的 六 分钟
[ɪn][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n] ['pɪriəd] — [aɪ] . [iː] . ,
in **the** **rotation** **period** **—** **i** **.** **e** **.** **,**
在 这 旋转 时期 — 我 . e . ,

在赤道和纬度 30° 或 40° 之间，自转周期相差 6 分钟——即 6 分钟。

[ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl][pɑːrts][tɜːrn] [raʊnd] [ðə; ði]['æksɪs][soʊ] [mʌtʃ] ['fæstər][ðæn; ðən][ðə; ði][pɑːrts]
the **equatorial** **parts** **turn** **round** **the** **axis** **so** **much** **faster** **than** **the** **parts**
这 赤道 部分 转动 圆形的 这 轴 所以 很多 快点 比 这 部分
[nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ,
north **and** **south** **of** **them** **,**
北 和 南 的 他们 ,

赤道附近的部分绕地轴自转的速度比其南北两侧的部分快得多。

[ðæt] [ɪn][wʌn][roʊ'teɪʃ(ə)n] [ðeɪ] [geɪn][sɪks] ['mɪnɪts] [ʌv; əv][taɪm] .
that **in** **one** **rotation** **they** **gain** **six** **minutes** **of** **time** **.**
那 在 一 旋转 他们 获得 六 分钟 的 时间 .

这样，他们每轮就能节省六分钟的时间。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,
In **other** **words** **,**
在 其他 字 ,

换句话说，

[ðə; ði] [klaʊdz] ['oʊvər]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] [ɪ'kweɪtər] [floʊ] [pæst] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['lætəˌtuːdz][wɪð; wɪθ]
the **clouds** **over** **Jupiter's** **equator** **flow** **past** **those** **in** **the** **middle** **latitudes** **with**
这 云 超过 木星的 赤道 流动 过去的 那些 在 这 中间 纬度 和
[ə; eɪ] ['relətɪv]
a **relative**
一个 相对的

木星赤道上空的云层以相对的速度流过中纬度地区的云层。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **174** **]**
[页 -]

[第174页]

[və'lɑːsəti] [ʌv; əv] - [maɪlz] [pər] ['aʊər] .
velocity **of** **270** **miles** **per** **hour** **.**
速度 的 - 英里 每 小时 .

时速270英里。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [ʃɑːrp] [laɪnz] [ʌv; əv] [ˌsepə'reɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [vi'lɔsitiz] ; [ɑːn]
But **there** **are** **no** **sharp** **lines** **of** **separation** **between** **the** **different** **velocities** **;** **on**
但 那里 是 不 锋利的 线条 的 分离 之间 这 不同的 速度 ; 在
[ðə; ði] ['kɑːntreri] ,
the **contrary** **,**
这 相反 ,

但是不同速度之间并没有明显的界限；相反，

[ðə; ði] ['swɪftnəs] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] ['grædʒuəli] [di'miniʃiz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [tɔːrd] [ðə; ði] [poʊlz]
the **swiftness** **of** **rotation** **gradually** **diminishes** **from** **the** **equator** **toward** **the** **poles**
这 速度 的 旋转 逐步地 减少 从 这 赤道 朝向 这 杆子
,
,
,

自转速度从赤道向两极逐渐减慢。

[æz; əz][ˌaɪ 'ti:] ['mænɪfestli] [kʊd; kəd][nɑ:t][du:] [ɪf] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][wɜ:r; wər]['sɑ:lɪd] .

as	it	manifestly	could	not	do	if	the	visible	surface	of	Jupiter	were	solid	.
作为	它	显然	可以	不是	做	如果	这	可见的	表面	的	木星	是	坚硬的	.

如果木星的可见表面是固体，那么它显然无法做到这一点。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ['dʒu:pɪtər] [rɪ'zemblz] [ðə; ði] [sʌn] ,

In	this	respect	Jupiter	resembles	the	sun	,
在	这	尊重	木星	类似	这	太阳	,

在这方面，木星与太阳很相似。

[hu:z] ['sɜ:rfɪs] ['ɔ:lsoʊ][hæz; həz] ['dɪfrənt] [reɪts] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər]

whose	surface	also	has	different	rates	of	rotation	diminishing	from	the	equator
谁	表面	还	有	不同的	利率	的	旋转	减少	从	这	赤道

.

:

.

其表面自转速度也各不相同，从赤道开始逐渐减慢。

['meʒərd] [baɪ][ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][spɑ:ts][ɑ:n][ɔ:r] [nɪr] [ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] ,

Measured	by	the	motion	of	spots	on	or	near	the	equator	,
测量	经过	这	运动	的	地点	在	或者	靠近	这	赤道	,

通过赤道上或附近斑点的运动来测量，

['dʒu:pətɚz, 'dʒu:pɪtɚz][roʊ'teɪʃ(ə)n] ['pɪriəd] [ɪz] [ə'baʊt] [naɪn] ['aʊərz] ['fɪfti] ['mɪnɪts] ;

Jupiter's	rotation	period	is	about	nine	hours	fifty	minutes	;
木星的	旋转	时期	是	关于	九	小时	五十	分钟	;

木星的自转周期约为九小时五十分钟；

['meʒərd] [baɪ][ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][spɑ:ts][ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['lætəˌtu:dz] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ə'baʊt] [naɪn] ['aʊərz]

measured	by	the	motion	of	spots	in	the	middle	latitudes	,	it	is	about	nine	hours
测量	经过	这	运动	的	地点	在	这	中间	纬度	,	它	是	关于	九	小时

['fɪfti] - [sɪks] ['mɪnɪts] .

fifty	-	six	minutes	.
五十	-	六	分钟	.

根据中纬度地区黑子的运动测量，大约是九小时五十六分钟。

[ðə; ði] [red] [spɑ:t] [kəm'pli:ts] [ə; eɪ][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [naɪn] ['aʊərz] [ænd; ənd] ['fɪfti] -

The	red	spot	completes	a	rotation	in	a	little	less	than	nine	hours	and	fifty	-
这	红色的	点	完成	一个	旋转	在	一个	小的	较少的	比	九	小时	和	五十	-

[sɪks] ['mɪnɪts] ,

six	minutes	,
六	分钟	,

红斑完成一次自转需要不到九小时五十六分钟。

[bʌt; bət][ɪts] ['pɪriəd] [kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi] ['pɑ:zətɪvli] ['gɪv(ə)n][fɔ:r; fər][ðə; ði]['sɪŋgjələr] ['ri:z(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]

but	its	period	can	not	be	positively	given	for	the	singular	reason	that	it	is
但	它是	时期	能	不是	是	积极地	给定	为了	这	单数	原因	那	它	是

['veriəb(ə)l] .

variable	.
多变的	.

但由于其周期是可变的，因此无法给出确切的周期。

[ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [ə'maʊnts] [tu:; tə]['oʊnli][ə; eɪ] [fju:] ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz][ɪn][ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] ['sevrəl] ['jɪrz]

The	variation	amounts	to	only	a	few	seconds	in	the	course	of	several	years
这	变化	金额	到	仅有的	一个	很少	秒	在	这	课程	的	一些	年

,

,

,

在几年时间里，这种差异仅仅相当于几秒钟而已。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ˌnevərðə'les] ['sɜːrt(ə)n] .

but	it	is	nevertheless	certain	.
但	它	是	尽管如此	肯定	.

但这却是确定无疑的。

[ðə; ði] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv]['veriəb(ə)l]['moʊʃ(ə)n][ɪz][nɑːt] , [haʊ'evər] , [pɪ'kjuːliər][tuː; tə][ðə; ði] [red] [spɑːt] .

The	phenomenon	of	variable	motion	is	not	,	however	,	peculiar	to	the	red	spot	.
这	现象	的	多变的	运动	是	不是	,	然而	,	奇特	到	这	红色的	点	.

然而，这种运动变化的现象并非红斑所独有。

['mɪstər] . ['dʌbljuː] . [ef] . ['denɪŋ] , [huː] [hæz; həz] ['stʌdid] ['dʒuːpɪtər][fɔːr; fər][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ]

Mr	.	W	.	F	.	Denning	,	who	has	studied	Jupiter	for	a	quarter	of	a
先生	.	W	.	F	.	丹宁	,	WHO	有	研究	木星	为了	一个	四分之一	的	一个

['sentʃəri] , [sez] :

century	,	says	:
世纪	,	说道	:

研究木星长达四分之一世纪的WF·丹宁先生说：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	175	]
[	页	-	]

[第175页]

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ɪn] ['dɪfrənt] ['lætəˌtuːdz][ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][ðer; ðər][ɑːr; ər] ['kɜ˞ːənts] ,

"	It	is	well	known	that	in	different	latitudes	of	Jupiter	there	are	currents	,
"	它	是	出色地	已知	那	在	不同的	纬度	的	木星	那里	是	电流	,

众所周知，木星不同纬度存在洋流，

['fɔːmiŋ] [ðə; ði] [belts] [ænd; ənd] [zoʊnz] , ['muːvɪŋ] [æt; ət] ['veriəs] [reɪts] [ʌv; əv] [spiːd] .

forming	the	belts	and	zones	,	moving	at	various	rates	of	speed	.
成型	这	腰带	和	区域	,	移动	在	各种各样的	利率	的	速度	.

形成传送带和区域，以不同的速度移动。

[ɪn] ['meni] ['instənsiz] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] ['tʃeɪndʒɪz] [frʌm; frəm] [jɪr] [tuː; tə] [jɪr] .

In	many	instances	the	velocity	changes	from	year	to	year	.
在	许多	实例	这	速度	变化	从	年	到	年	.

在许多情况下，速度每年都会发生变化。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['sɪŋgjələr] ['sɜːrkəmstæns] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['kɜːrənt] [ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm]['moʊʃ(ə)n][ɪz]

And	it	is	a	singular	circumstance	that	in	the	same	current	a	uniform	motion	is
和	它	是	一个	单数	环境	那	在	这	相同的	当前的	一个	制服	运动	是

[nɑːt] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] .

not	maintained	in	all	parts	of	the	circumference	.
不是	维持	在	全部	部分	的	这	圆周	.

而同一水流中，圆周上的各个部分却不能保持匀速运动，这是一个特殊的情况。

['sɜːrt(ə)n][spɑːts] [muːv] ['fæstər][ðæn; ðən] ['ʌðər] ,

Certain	spots	move	faster	than	others	,
肯定	地点	移动	快点	比	其他的	,

有些地方移动得比其他地方快，

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [wiː; wi] [wʊd] [əb'teɪn] [ə; eɪ] [fer] ['vælјuː][fɔːr; fər][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n] ['pɪriəd] [ʌv; əv] ['eni] ['kɜːrənt]

so	that	if	we	would	obtain	a	fair	value	for	the	rotation	period	of	any	current
所以	那	如果	我们	会	获得	一个	公平的	价值	为了	这	旋转	时期	的	任何	当前的

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [dɪ'raɪv] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][wʌn] ['mɑːrkɪŋ] [ə'loʊn] ;

it	is	not	sufficient	to	derive	it	from	one	marking	alone	;
它	是	不是	充足的	到	派生	它	从	一	标记	独自的	;

因此，如果我们想要获得任何电流旋转周期的合理价值，仅仅依靠一个标记是不够的；

[wiː; wi][mʌst; məst] ['fɑːloʊ] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['ɑːbdʒekts] [dɪ'strɪbjuːtɪd] [ɪn] ['dɪfrənt] ['lɑːndʒɪtuːd] [ə'lɔːŋ]

we	must	follow	a	number	of	objects	distributed	in	different	longitudes	along
我们	必须	跟随	一个	数字	的	对象	分布式	在	不同的	经度	沿着

[ðə; ði] ['kɜːrənt] [ænd; ənd] [dɪ'duːs] [ə; eɪ] [miːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [hoʊl] . " [-]

the	current	and	deduce	a	mean	from	the	whole	.	"	[	10	]
这	当前的	和	推断	一个	意思是	从	这	所有的	.	"	[	-	]

我们必须跟踪沿洋流分布在不同经度上的若干物体，并从整体中推断出平均值。[10]

[nɔːr][ɪz] [ðɪs] [ɔːl] .

Nor	is	this	all	.
也不	是	这	全部	.

但这还不是全部。

[ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd] [lʊk] [æt; ət][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv]

Observation	indicates	that	if	we	could	look	at	a	vertical	section	of
观察	表示	那	如果	我们	可以	看	在	一个	垂直的	部分	的

['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['ætməsfɪr] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [bɪ'hoʊld][æn; ən] ['iːkwəli] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['kɑːntræst]

Jupiter's	atmosphere	we	should	behold	an	equally	remarkable	contrast
木星的	气氛	我们	应该	看哪	一个	同样地	卓越	对比

[ænd; ənd]['kɑːnflɪkt][ʌv; əv] ['məuʃənz] .

and	conflict	of	motions	.
和	冲突	的	运动	.

观测表明，如果我们能够观察木星大气层的垂直剖面，我们应该会看到同样引人注目的运动对比和冲突。

[ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l][spɑːts] , [ɔːr] [klaʊdz] ,

There	is	evidence	that	some	of	the	visible	spots	,	or	clouds	,
那里	是	证据	那	一些	的	这	可见的	地点	,	或者	云	,

有证据表明，一些可见的斑点或云层，

[laɪ][æt; ət][ə; eɪ] ['greɪtər] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən] ['ʌðər] ,

lie	at	a	greater	elevation	than	others	,
说谎	在	一个	更大的	海拔	比	其他的	,

位于比其他地区更高的海拔处，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [diːpər] [wʌnz] [muːv] [mɔːr]

and	it	has	been	observed	that	the	deeper	ones	move	more
和	它	有	到过	观察到	那	这	更深	一个	移动	更多的

据观察，越深的岩石移动幅度越大。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	176	]
[	页	-	]

[第176页]

['ræpɪdli] .

rapidly	.
快速	.

迅速地。

[ðɪs] [fækt][hæz; həz][led][sʌm; səm] [əb'zɜːvəz] [tuː; tə] [kən'kluːd] [ðæt] [ðə; ði] [diːp] - ['laɪɪŋ] [spɑːts] [meɪ]

This	fact	has	led	some	observers	to	conclude	that	the	deep	-	lying	spots	may
这	事实	有	引领	一些	观察员	到	结束	那	这	深的	-	说谎	地点	可能

[biː; bi][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['ektʃuəl] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] .

be	a	part	of	the	actual	surface	of	the	planet	.
是	一个	部分	的	这	实际的	表面	的	这	行星	.

这一事实让一些观察者得出结论：这些深层斑点可能是行星实际表面的一部分。

[bʌt; bət] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd] [θɪŋk] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] ['eni] ['sɑːlɪd] ['nuːkliəs] , [ɔːr] [kɔːr] ,

But	if	we	could	think	that	there	is	any	solid	nucleus	,	or	core	,
但	如果	我们	可以	思考	那	那里	是	任何	坚硬的	核	,	或者	核	,

但如果我们认为存在一个固体原子核或核心，

[ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] ,

in	the	body	of	Jupiter	,	it	would	seem	,
在	这	身体	的	木星	,	它	会	似乎	,

在木星内部，似乎

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [slaɪt] [miːn] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] ,

on	account	of	the	slight	mean	density	of	the	planet	,
在	帐户	的	这	轻微	意思是	密度	的	这	行星	,

由于该行星的平均密度较小，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][nɑːt][laɪ][soʊ] [nɪr] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] ['sɜːrfɪs] ,

that	it	can	not	lie	so	near	the	visible	surface	,
那	它	能	不是	说谎	所以	靠近	这	可见的	表面	,

它不可能位于如此靠近可见表面的位置，

[bʌt; bət][mʌst; məst][biː; bi][æt; ət][ə; eɪ] [depθ] [ʌv; əv]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] , [pər'hæps] [tenz] [ʌv; əv]

but	must	be	at	a	depth	of	thousands	,	perhaps	tens	of
但	必须	是	在	一个	深度	的	数千	,	也许	十	的

['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] , [ʌv; əv] [maɪlz] .

thousands	,	of	miles	.
数千	,	的	英里	.

但其深度必定在数千英里，甚至数万英里以内。

[sɪns] [ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ɪz][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] ['penətreɪt] [ðə; ði] ['klaʊdi] ['envələʊp] [wiː; wi][kæn; kən]['oʊnli]

Since	the	telescope	is	unable	to	penetrate	the	cloudy	envelope	we	can	only
自从	这	望远镜	是	无法	到	穿透	这	多云	信封	我们	能	仅有的

[ges] [æt; ət][ðə; ði]['æktʃuəl] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [ʌv; əv]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] [gloʊb] .

guess	at	the	actual	constitution	of	the	interior	of	Jupiter's	globe	.
猜测	在	这	实际的	宪法	的	这	内部的	的	木星的	地球	.

由于望远镜无法穿透木星的云层，我们只能猜测木星球体内部的实际构成。

[ɪn][ə; eɪ]['spɪrɪt][ʌv; əv] [mɪr] ['spekjələtɪv] [ˌkjʊri'ɑːsəti][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [diːp] ['ʌndər]

In	a	spirit	of	mere	speculative	curiosity	it	has	been	suggested	that	deep	under
在	一个	精神	的	仅仅	推测性的	好奇心	它	有	到过	建议	那	深的	在下面

[ðə; ði] [klaʊdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['plænɪt] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['sɑːlɪd] [gloʊb] ,

the	clouds	of	the	great	planet	there	may	be	a	comparatively	small	solid	globe	,
这	云	的	这	伟大的	行星	那里	可能	是	一个	比较	小的	坚硬的	地球	,

出于纯粹的推测和好奇，有人提出，在这颗巨大行星的云层深处，可能存在一个相对较小的固体球体。

['iːv(ə)n][ə; eɪ]['hæbɪtəb(ə)l][wɜːrld] , [kloʊzd] [raʊnd] [baɪ][ə; eɪ]['fɜːrməmənt] [ɔːl] [ɪts] [oʊn] , [huːz] [vɔːlt] ,

even	a	habitable	world	,	closed	round	by	a	firmament	all	its	own	,	whose	vault	,
甚至	一个	适宜居住	世界	,	关闭	圆形的	经过	一个	苍穹	全部	它是	自己的	,	谁	金库	,

甚至是一个适宜居住的世界，被它自己的苍穹所环绕，其穹顶，

[reɪzd] - , - [ɔːr] - , - [maɪlz] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪm'prɪznd] ['plænɪt] ,

raised	30	,	000	or	40	,	000	miles	above	the	surface	of	the	imprisoned	planet	,
提高	-	,	-	或者	-	,	-	英里	多于	这	表面	的	这	被监禁	行星	,

被抬升到被囚禁星球表面上方3万或4万英里处，

[ə'pɪrz] ['oʊnli][æn; ən][ʌn'broʊkən] [doʊm] , [tuː] ['dɪstənt] [tuː; tə] [rɪ'viːl] [ɪts] ['riːəl] ['neɪtʃər] [tuː; tə] ['wɔtʃəz]

appears	only	an	unbroken	dome	,	too	distant	to	reveal	its	real	nature	to	watchers
出现	仅有的	一个	未破	穹顶	,	也	遥远	到	揭示	它是	真实的	自然	到	观察者

[bɪ'loʊ] ,

below	,
以下	,

看起来只是一个完整的穹顶，距离太远，下方的观察者无法看清它的真实面目。

[ɪk'sept] , [pər'hæps] , ['ʌndər] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['skruːtəni] ; [ɪn'kləuzɪŋ] , [æz; əz][ɪn][ə; eɪ] [ʃel] , [ə; eɪ][træns'pærənt]

except	,	perhaps	,	under	telescopic	scrutiny	;	enclosing	,	as	in	a	shell	,	a	transparent
除了	,	也许	,	在下面	伸缩式	审查	;	封闭	,	作为	在	一个	壳	,	一个	透明的

['ætməsfɪr] , [ænd; ənd] [dɪ'raɪvɪŋ] [ɪts] [ˌɪlu:mɪ'neɪʃn]

atmosphere	,	and	deriving	its	illumination
气氛	,	和	推导	它是	照明

或许只有在望远镜的仔细观察下才能看到；它像贝壳一样包裹着透明的大气层，并从中汲取光线。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 177]

[页 -]

[第177页]

['pɑːrtli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌnlaɪt] [ðæt] [meɪ] ['fɪltər] [θruː] , [bʌt; bət] ['meɪnli] [frʌm; frəm][sʌm; səm]

partly	from	the	sunlight	that	may	filter	through	,	but	mainly	from	some
部分	从	这	阳光	那	可能	筛选	通过	,	但	主要	从	一些

['luːmɪnəs] [sɔːrs] [wɪ'ðɪn] .

luminous	source	within	.
发光的	来源	之内	.

一部分来自可能透过的阳光，但主要来自内部的某种发光光源。

[bʌt; bət][ɪz][nɑːt]['dʒuːpɪtər]['ɔːlmoʊst] ['iːkwəli] ['fæsɪneɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

But	is	not	Jupiter	almost	equally	fascinating	to	the	imagination	,
但	是	不是	木星	几乎	同样地	迷人	到	这	想像力	,

但木星难道不也同样令人着迷吗?

[ɪf] [wiː; wi] [dɪs'mɪs] [ɔːl] [ə'tempts] [tuː; tə] ['pɪktʃər] [ə; eɪ] ['hjuːmənli] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] [wɜːrld] [ʃʌt] [ʌp] [wɪ'ðɪn]

if	we	dismiss	all	attempts	to	picture	a	humanly	impossible	world	shut	up	within
如果	我们	解雇	全部	尝试	到	图片	一个	人道地	不可能的	世界	关闭	向上	之内

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

如果我们忽略所有试图描绘一个人类不可能存在于其中的世界的尝试，

[ænd; ənd][tɜːrn] ['rɑːðər] [tuː; tə] [kən'sɪdər] [wʌt] [ɪts] ['fjuːtʃər] [meɪ] [biː; bi] , ['gaɪdɪd] [baɪ][ðə; ði][nɑːt]

and	turn	rather	to	consider	what	its	future	may	be	,	guided	by	the	not
和	转动	相当	到	考虑	什么	它是	未来	可能	是	,	引导	经过	这	不是

[ʌn'riːz(ə)nəb(ə)l] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ðæt] ,

unreasonable	hypothesis	that	,
不合理	假设	那	,

转而思考它的未来可能走向，并以一个并非不合理的假设为指导：

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] [ɪ'mens] [saɪz][ænd; ənd] [mæs] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stɪl] [ɪn][ə; eɪ] [keɪ'ɑːtɪk] [kən'dɪʃ(ə)n] ?

because	of	its	immense	size	and	mass	,	it	is	still	in	a	chaotic	condition	?
因为	的	它是	巨大	尺寸	和	大量的	,	它	是	仍然	在	一个	混乱	状况	?

由于其体积和质量巨大，它至今仍处于混乱状态?

['menʃ(ə)n] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'zembləns] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [baɪ]['vɜːrtʃuː]

Mention	has	been	made	of	the	resemblance	of	Jupiter	to	the	sun	by	virtue
提到	有	到过	制成	的	这	相似	的	木星	到	这	太阳	经过	美德

[ʌv; əv][ðer; ðər]['sɪmələr] ['mænər] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] .

of	their	similar	manner	of	rotation	.
的	他们的	相似的	方式	的	旋转	.

有人提到，木星和太阳由于其相似的自转方式而具有相似之处。

[ðɪs] [ɪz][nɑːt][ðə; ði]['oʊnli] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] ['lʊkɪŋ] [ə'pɑːn]['dʒuːpɪtər][æz; əz] ['biːɪŋ] , [ɪn][sʌm; səm]

This	is	not	the	only	reason	for	looking	upon	Jupiter	as	being	,	in	some
这	是	不是	这	仅有的	原因	为了	寻找	之上	木星	作为	存在	,	在	一些

[rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks] ,

respects	,
尊重	,

这并非将木星视为在某些方面具有特殊意义的唯一原因。

['ɔːlmoʊst][æz; əz] [mʌtʃ] [ə; eɪ]['soʊlər][æz; əz][ə; eɪ] ['plænətəri] ['bɑːdi] .

almost	as	much	a	solar	as	a	planetary	body	.
几乎	作为	很多	一个	太阳的	作为	一个	行星	身体	.

几乎既像太阳系天体又像行星。

[ɪts] [ɪk'sepʃən(ə)l] ['braɪtnəs] ['ræðər] ['feɪvərz][ðə; ði] [vjuː] [ðæt] [ə; eɪ] [smɔːl] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [baɪ]

Its	exceptional	brightness	rather	favors	the	view	that	a	small	part	of	the	light	by
它是	非凡的	亮度	相当	恩惠	这	看法	那	一个	小的	部分	的	这	光	经过

[wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ʃaɪnz] [kʌmz] [frʌm; frəm][ɪts] [oʊn] [ˌɪnkən'desns] .

which	it	shines	comes	from	its	own	incandescence	.
哪个	它	闪耀	来	从	它是	自己的	白炽	.

它异常明亮的亮度反而支持这样一种观点：它所发出的光线中有一小部分来自它自身的白炽光。

[ɪn] [saɪz] [ænd; ənd] [mæs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][hæf] - [weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] .

In	size	and	mass	it	is	half	-	way	between	the	earth	and	the	sun	.
在	尺寸	和	大量的	它	是	一半	-	方式	之间	这	地球	和	这	太阳	.

就体积和质量而言，它介于地球和太阳之间。

['dʒuːpɪtər][ɪz][ɪ'lev(ə)n] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd] [ˌθɜːr'tiːn] ['hʌndrəd]

Jupiter	is	eleven	times	greater	than	the	earth	in	diameter	and	thirteen	hundred
木星	是	十一	时代	更大的	比	这	地球	在	直径	和	十三	百

[taɪmz] ['greɪtər] [ɪn] ['vɑːljəm] ;

times	greater	in	volume	;
时代	更大的	在	体积	;

木星的直径是地球的 11 倍，体积是地球的 1300 倍；

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [ten] [taɪmz] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['dʒuːpɪtər][ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz]

the	sun	is	ten	times	greater	than	Jupiter	in	diameter	and	a	thousand	times
这	太阳	是	十	时代	更大的	比	木星	在	直径	和	一个	千	时代

['greɪtər] [ɪn]

greater	in
更大的	在

太阳的直径是木星的十倍，体积是木星的千倍。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	178	]
[	页	-	]

[第178页]

['vɑːljəm] .

volume	.
体积	.

体积。

[ðə; ði] [miːn] ['densəti] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [siːn] , [ɪz]['ɔːlmoʊst][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm]

The	mean	density	of	Jupiter	,	as	we	have	seen	,	is	almost	exactly	the	same
这	意思是	密度	的	木星	,	作为	我们	有	已见	,	是	几乎	确切地	这	相同的

[æz; əz][ðə; ði] ['sʌnz] .

as	the	sun's	.
作为	这	太阳的	.

正如我们所见，木星的平均密度几乎与太阳的平均密度完全相同。

[naʊ] , [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['nebjulə] [haɪ'pɑːθəsɪs] ,

Now	,	the	history	of	the	solar	system	,	according	to	the	nebular	hypothesis	,
现在	,	这	历史	的	这	太阳的	系统	,	根据	到	这	星云	假设	,

现在，根据星云假说，太阳系的历史是这样的：

[ɪz][ə; eɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] ['kuːlɪŋ] [ænd; ənd][ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n] .

is	a	history	of	cooling	and	condensation	.
是	一个	历史	的	冷却	和	缩合	.

这是一段关于冷却和冷凝的历史。

[ðə; ði] [sʌn] , [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz] ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən]['dʒuːpɪtər] ,

The	sun	,	a	thousand	times	larger	than	Jupiter	,
这	太阳	,	一个	千	时代	更大的	比	木星	,

太阳比木星大一千倍，

[hæz; həz][nɑːt] [jet] [sə'fɪʃntli] [kuːld] [ænd; ənd] [kən'træktɪd] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ɪnk'rʌstɪd] ,

has	not	yet	sufficiently	cooled	and	contracted	to	become	incrusted	,
有	不是	然而	足够	冷却	和	合同	到	变得	结壳的	,

尚未充分冷却收缩形成结壳。

[ɪk'sept] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃel] [ʌv; əv] [ˌɪnkən'des(ə)nt] [mə'tælɪk] [klaʊdz] ; ['dʒuːpɪtər] , [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz]

except	with	a	shell	of	incandescent	metallic	clouds	;	Jupiter	,	a	thousand	times
除了	和	一个	壳	的	白炽灯	金属	云	;	木星	,	一个	千	时代

['smɔːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sʌn] ,

smaller	than	the	sun	,
较小的	比	这	太阳	,

除了外层包裹着一层炽热的金属云层；木星比太阳小一千倍，

[hæz; həz] [kuːld] [ænd; ənd] [kən'træktɪd] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][bʌt; bət] ['slaɪtli] , [ɪf] [æt; ət][ɔːl] , [ˌɪnkən'des(ə)nt]

has	cooled	and	contracted	until	it	is	but	slightly	,	if	at	all	,	incandescent
有	冷却	和	合同	直到	它	是	但	轻微地	,	如果	在	全部	,	白炽灯

[æt; ət][ɪts] ['sɜːrfɪs] ,

at	its	surface	,
在	它是	表面	,

它冷却收缩后，表面即使有微弱的白炽光，也只是略微发光而已。

[waɪl] [ɪts] ['θɪkənɪŋ] [ʃel] , [ɔːl'ðoʊ] [stɪl] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]['veɪpər][ænd; ənd] [smoʊk] , [ænd; ənd] [stɪl]

while	its	thickening	shell	,	although	still	composed	of	vapor	and	smoke	,	and	still
尽管	它是	增稠	壳	,	虽然	仍然	由	的	汽	和	抽烟	,	和	仍然

['prɑːbəbli] [hɑːt] ,

probably	hot	,
大概	热的	,

虽然它的外壳正在增厚，但仍然由蒸汽和烟雾组成，而且可能仍然很热，

[hæz; həz] [groʊn] [soʊ] [dens] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'taɪərli] [kʌts] [ɔːf] [ðə; ði] ['luːmɪnəs] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm] [wɪ'ðɪn]

has	grown	so	dense	that	it	entirely	cuts	off	the	luminous	radiation	from	within
有	生长	所以	稠密	那	它	完全	削减	离开	这	发光的	辐射	从	之内

;

;

;

它变得如此致密，以至于完全阻断了内部的辐射；

[ðə; ði] [ɜːrθ] , [tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði] [kəm'pærɪsn] [wʌn] [step] ['fɜːrðər] ,

the	earth	,	to	carry	the	comparison	one	step	further	,
这	地球	,	到	携带	这	比较	一	步	更远	,

如果将这种比较进一步，我们不妨以地球为例。

['biːɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz] ['smɔːlər] [ðæn; ðən]['dʒuːpɪtər] ,

being	more	than	a	thousand	times	smaller	than	Jupiter	,
存在	更多的	比	一个	千	时代	较小的	比	木星	,

比木星小一千多倍，

[hæz; həz] ['prəugrest] [soʊ][fɑːr][ɪn][ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] ['kuːlɪŋ] [ðæt] [ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l] [ʃel] [ʌv; əv]['veɪpər]

has	progressed	so	far	in	the	process	of	cooling	that	its	original	shell	of	vapor
有	进展	所以	远的	在	这	过程	的	冷却	那	它是	原来的	壳	的	汽

[hæz; həz]['gɪv(ə)n] [pleɪs] [tuː; tə][wʌn][ʌv; əv]['sɑːlɪd] [rɑːk] .

has	given	place	to	one	of	solid	rock	.
有	给定	地方	到	一	的	坚硬的	岩石	.

冷却过程已经发展到如此程度，以至于其最初的蒸汽外壳已经转变为坚硬的岩石外壳。

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] ['aʊtbɜːrst] [ʌv; əv] [laɪt] [frʌm; frəm]['dʒuːpɪtər] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ə'kɜːrz] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ɪn][ə; eɪ]

A	sudden	outburst	of	light	from	Jupiter	,	such	as	occurs	occasionally	in	a
一个	突然	爆发	的	光	从	木星	,	这样的	作为	发生	偶尔	在	一个

[stɑːr] [ðæt] [ɪz]

star	that	is
星星	那	是

木星突然爆发出耀眼的光芒，这种情况偶尔会发生在恒星身上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	179	]
[	页	-	]

[第179页]

['luːzɪŋ] [ɪts] ['reɪdiəns] [θruː] [ðə; ði][ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv][əb'zɔːrbɪŋˌəb'sɔːrbɪŋ] ['veɪpəz] [ə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ,

losing	its	radiance	through	the	condensation	of	absorbing	vapors	around	it	,
输	它是	辐射	通过	这	缩合	的	吸收	蒸汽	大约	它	,

由于周围吸收性蒸汽的冷凝作用，它失去了光泽。

[wʊd] ['fɜːrnɪʃ] [strɔːŋ] [kəˌrɑːbə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri] [ðæt] ['dʒuːpɪtər][ɪz] ['riːəli] [æn; ən]

would	furnish	strong	corroboration	of	the	theory	that	Jupiter	is	really	an
会	提供	强的	证实	的	这	理论	那	木星	是	真的	一个

[ɪks'tɪŋwɪʃt] [sʌn] [wɪtʃ] [ɪz] [naʊ] [ɑːn][ðə; ði] [weɪ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ɪn][ðə; ði] [tə'restriəl]

extinguished	sun	which	is	now	on	the	way	to	become	a	planet	in	the	terrestrial
熄灭	太阳	哪个	是	现在	在	这	方式	到	变得	一个	行星	在	这	陆地

[sens] .

sense	.
感觉	.

这将有力地证实木星实际上是一颗熄灭的太阳，现在正在变成一颗类地行星的理论。

[nɑːt] ['veri] [lɔːŋ] [ə'goʊ] , [æz; əz] [taɪm] [ɪz] ['rekənd] [ɪn] [ə'strɑːnəmi] , ['aʊər; ɑːr] [sʌn] ,

Not	very	long	ago	,	as	time	is	reckoned	in	astronomy	,	our	sun	,
不是	非常	长的	前	,	作为	时间	是	估计	在	天文学	,	我们的	太阳	,

按照天文学中的时间计算方式来说，不久以前，我们的太阳

[vjuːd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɪrər] [fɪkst] [stɑːrz] , [meɪ] [hæv; həv] [ə'pɪrd] [æz; əz]

viewed	from	the	distance	of	the	nearer	fixed	stars	,	may	have	appeared	as
已查看	从	这	距离	的	这	更近	固定的	明星	,	可能	有	出现	作为

[ə; eɪ]['baɪnəri][stɑːr] ,

a	binary	star	,
一个	二进制	星星	,

从较近的恒星角度观察，它可能看起来像一个双星系统。

[ðə; ði] [braitə] [kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [per] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] [ɪt'self][ænd; ənd][ðə; ði] ['feɪntər] [wʌn][ðə; ði]

the	brighter	component	of	the	pair	being	the	sun	itself	and	the	fainter	one	the
这	更亮	成分	的	这	一对	存在	这	太阳	本身	和	这	较暗	一	这

['bɑːdi] [naʊ] [kɔːld] [ðə; ði] ['plænɪt] ['dʒuːpɪtər] .

body	now	called	the	planet	Jupiter	.
身体	现在	称为	这	行星	木星	.

这对天体中较亮的部分是太阳本身，较暗的部分是现在被称为木星的行星。

[sə'poʊzɪŋ] [ðə; ði] ['lætər] [tuː; tə][hæv; həv][hæd; həd][ðə; ði] [seɪm] [ɪn'trɪnzɪk] ['brɪliəns] , ['sɜːrfɪs] [fɔːr; fər]

Supposing	the	latter	to	have	had	the	same	intrinsic	brilliance	,	surface	for
假如	这	后者	到	有	有	这	相同的	固有的	辉煌	,	表面	为了

['sɜːrfɪs] ,

surface	,
表面	,

假设后者具有相同的内在亮度，就表面而言，

[æz; əz][ðə; ði] [sʌn] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv]['reidieitid][wʌn] ['hʌndrəd] [taɪmz] [les] [laɪt] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sʌn]

as	the	sun	,	it	would	have	radiated	one	hundred	times	less	light	than	the	sun
作为	这	太阳	,	它	会	有	辐射	一	百	时代	较少的	光	比	这	太阳

.

:

.

如果把它当作太阳，它发出的光量将比太阳少一百倍。

[ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ʌv; əv][wʌn] ['hʌndrəd,foʊld] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv] [tuː] [stɑːrz] [miːnz] [ðæt] [ðeɪ]

A	difference	of	one	hundredfold	between	the	light	of	two	stars	means	that	they
一个	不同之处	的	一	百倍	之间	这	光	的	二	明星	方法	那	他们

[ɑːr; ər][sɪks] ['mægnəˌtuːdz] [ə'pɑːrt] ;

are	six	magnitudes	apart	;
是	六	震级	除	;

两颗恒星亮度相差一百倍，意味着它们的星等相差六个等；

[ɔːr] , [ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,

or	,	in	other	words	,
或者	,	在	其他	字	,

换句话说，

[frʌm; frəm][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɪn] [speɪs] [wer] [ðə; ði] [sʌn] [ə'pɪrd] [æz; əz] [braɪt] [æz; əz] [wʌt] [wiː; wi] [kɔːl] [ə; eɪ]

from	a	point	in	space	where	the	sun	appeared	as	bright	as	what	we	call	a
从	一个	观点	在	空间	在哪里	这	太阳	出现	作为	明亮的	作为	什么	我们	称呼	一个

[fɜːrst] - ['mægnɪtuːd] [stɑːr] ,

first	-	magnitude	star	,
第一的	-	震级	星星	,

从太空中的某个点来看，太阳的亮度相当于我们所说的1等星，

[ɪts] [kəm'pænjən] , ['dʒuːpɪtər] , [wʊd] [hæv; həv] [ʃoʊn] [æz; əz][ə; eɪ][sɪksθ] - ['mægnɪtuːd] [stɑːr] .

its	companion	,	Jupiter	,	would	have	shone	as	a	sixth	-	magnitude	star	.
它是	伴侣	,	木星	,	会	有	闪耀	作为	一个	第六	-	震级	星星	.

它的伴星木星，亮度相当于一颗六等星。

['meni] [stɑːrz][hæv; həv] [kəm'pænjənz] [prə'pɔːrʃənli] [mʌtʃ] ['feɪntər] [ðæn; ðən] [ðæt] .

Many	stars	have	companions	proportionally	much	fainter	than	that	.
许多	明星	有	同伴	按比例	很多	较暗	比	那	.

许多恒星都有亮度远低于此的伴星。

[ðə; ði] [kəm'pænjən] [ʌv; əv]

The	companion	of
这	伴侣	的

伴侣

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	180	]
[	页	-	]

[第180页]

['siəriəs] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɪz][æt; ət] [liːst] [ten] ['θaʊz(ə)nd] [taɪmz] [les] [braɪt] [ðæn; ðən][ɪts] [greɪt]

Sirius	,	for	instance	,	is	at	least	ten	thousand	times	less	bright	than	its	great
天狼星	,	为了	实例	,	是	在	至少	十	千	时代	较少的	明亮的	比	它是	伟大的

['kɑːmræd] .

comrade	.
同志	.

例如，天狼星的亮度至少比它的伟大同伴暗星低一万倍。

['lʊkɪŋ] [æt; ət]['dʒu:pɪtər][ɪn] [ðɪs] [wei] , [ˌaɪ 'ti:] ['ɪntrəsts] [ˌju: 'es][nɑ:t][æz; əz][ðə; ði]['prɑ:bəb(ə)l][ə'boʊd]

Looking	at	Jupiter	in	this	way	,	it	interests	us	not	as	the	probable	abode
寻找	在	木星	在	这	方式	,	它	兴趣	我们	不是	作为	这	可能	住所

[ʌv; əv] [ɪn'telɪdʒənt] [laɪf] ,

of	intelligent	life	,
的	聪明的	生活	,

从这个角度来看，我们关注木星并非因为它可能是智慧生命的居所，

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ][wɜ:rld][ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] , [ə; eɪ][wɜ:rld] , [mɔ:r'oʊvər] , [wɪtʃ] ,

but	as	a	world	in	the	making	,	a	world	,	moreover	,	which	,
但	作为	一个	世界	在	这	制作	,	一个	世界	,	而且	,	哪个	,

但作为一个正在形成中的世界，一个，而且，

[wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kəm'pli:tɪd] — [ɪf] [ˌaɪ 'ti:]['evər][ʃæl; ʃəl][bi:; bi]['æftər][ðə; ði] [tə'restriəl] ['pætərn] — [wɪl]

when	it	is	completed	—	if	it	ever	shall	be	after	the	terrestrial	pattern	—	will
什么时候	它	是	完全的	—	如果	它	曾经	将	是	后	这	陆地	图案	—	将要

[dwɔ:rf]['aʊər; ɑ:r][gloʊb]['ɪntu:] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkəns] .

dwarf	our	globe	into	insignificance	.
矮人	我们的	地球	进入	微不足道	.

当它建成时——如果它真能按照地球的模式建成的话——它将使我们的地球显得微不足道。

[ðæt] [stu:'pendəs] ['mɪrək(ə)l][ʌv; əv][wɜ:rld] - ['meɪkɪŋ] [wɪtʃ] [ɪz] ['dɪmli] ['peɪntɪd] [ɪn][ðə; ði][grænd] ['fɪgjərz]

That	stupendous	miracle	of	world	-	making	which	is	dimly	painted	in	the	grand	figures
那	惊人的	奇迹	的	世界	-	制作	哪个	是	依稀	绘	在	这	盛大	数据

[ɪm'plɔɪd] [baɪ][ðə; ði] ['raɪtɝz] [ʌv; əv]['dʒenəsɪs] ,

employed	by	the	writers	of	Genesis	,
受雇	经过	这	作家	的	创世纪	,

《创世记》的作者们用宏大的形象模糊地描绘了创造世界的惊人奇迹，

[ænd; ənd][ðə; ði] [kəm'pəʊzəz] [ʌv; əv] ['ʌðər] [kɔzməu'gɔnik]['ledʒəndz] , [ɪz] [hɪr] ['æktʃuəli] ['goʊɪŋ][ɑ:n] [bɪ'fɔ:r]

and	the	composers	of	other	cosmogonic	legends	,	is	here	actually	going	on	before
和	这	作曲家	的	其他	宇宙起源	传说	,	是	这里	实际上	去	在	前

['aʊər; ɑ:r] [aɪz] .

our	eyes	.
我们的	眼睛	.

以及其他宇宙起源传说的创作者们，这一切实际上正在我们眼前发生。

[ðə; ði] ['telɪskoʊp] [ʃoʊz] [ˌju: 'es][ɪn][ðə; ði] ['klaʊdi] [feɪs] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][ðə; ði] ['mu:vɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['spɪrɪt]

The	telescope	shows	us	in	the	cloudy	face	of	Jupiter	the	moving	of	the	spirit
这	望远镜	演出	我们	在	这	多云	脸	的	木星	这	移动	的	这	精神

[ə'pɑ:n][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [di:p] .

upon	the	face	of	the	great	deep	.
之上	这	脸	的	这	伟大的	深的	.

望远镜向我们展示了木星云密布的表面，以及深渊表面灵魂的运动。

[wʌt] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [bi:; bi][wi:; wi][kæn; kən][nɑ:t] [tel] ,

What	the	final	result	will	be	we	can	not	tell	,
什么	这	最终的	结果	将要	是	我们	能	不是	告诉	,

最终结果如何，我们无法预知。

[bʌt; bət] ['klɪrli] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][grænd] ['prɑ:sesɪz] [ðer; ðər][ɪn][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][hæz; həz][nɑ:t] [jet] [bɪn]

but	clearly	the	end	of	the	grand	processes	there	in	operation	has	not	yet	been
但	清楚地	这	结尾	的	这	盛大	流程	那里	在	手术	有	不是	然而	到过

[ri:tʃt] .

reached	.
达到	.

但显然，那里正在运行的宏大进程尚未结束。

[ðə; ði] ['ɪntrəstɪŋ] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][wʌz; wəz] [meɪd] [ænd; ənd]['ɜ:dʒd][baɪ]['mɪstər] . ['prɑ:ktər][ðæt] [ɪf]

The	interesting	suggestion	was	made	and	urged	by	Mr	.	Proctor	that	if
这	有趣的	建议	曾是	制成	和	敦促	经过	先生	.	普罗克特	那	如果

['dʒu:pɪtər][ɪt'self][ɪz][ɪn][noʊ] [kən'dɪʃ(ə)n] [æt; ət]['prez(ə)nt][tu:; tə] [ber] [laɪf] ,

Jupiter	itself	is	in	no	condition	at	present	to	bear	life	,
木星	本身	是	在	不	状况	在	展示	到	熊	生活	,

普罗克特先生提出了一个有趣的建议，并力陈：如果木星本身目前都不具备孕育生命的条件，

[ɪts] ['sætl,laɪts] [meɪ] [bi:; bi] , [ɪn] [ðæt] [rɪ'spekt] , [mɔ:r] ['hæpɪli] ['sə:kəmstənst] .

its	satellites	may	be	,	in	that	respect	,	more	happily	circumstanced	.
它是	卫星	可能	是	,	在	那	尊重	,	更多的	快乐地	情境	.

从这个角度来看，它的卫星可能处境更有利。

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi]

It	can	not	be
它	能	不是	是

这不可能

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	181	]
[	页	-	]

[第181页]

[sed] [ðæt] ['veri] [mʌtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['lɜ:rnɪd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['sætl,laɪts] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] [sɪns] ['prɑ:ktɜ-z]

said	that	very	much	has	been	learned	about	the	satellites	of	Jupiter	since	Proctor's
说	那	非常	很多	有	到过	学习	关于	这	卫星	的	木星	自从	监考员

[deɪ] ,

day	,
天	,

他说，自普罗克特时代以来，人们对木星卫星已经有了非常多的了解。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ɪz][noʊ] [les] [ænd; ənd][noʊ] [mɔ:r] ['prɑ:bəb(ə)l] [naʊ] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'ti:]

and	his	suggestion	is	no	less	and	no	more	probable	now	than	it
和	他的	建议	是	不	较少的	和	不	更多的	可能	现在	比	它

[wʌz; wəz] [wen] [fɜ:rst] ['ɔ:fərd] .

was	when	first	offered	.
曾是	什么时候	第一的	提供	.

他的建议现在的可能性与当初提出时一样，既没有降低也没有提高。

[ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] ['kju:mjəleɪtɪv] ['evɪdəns] [ðæt] ['dʒu:pətɜ-z, 'dʒu:pɪtɜ-z] ['sætl,laɪts] [ə'beɪ] [ðə; ði] [seɪm]

There	has	been	cumulative	evidence	that	Jupiter's	satellites	obey	the	same
那里	有	到过	累计	证据	那	木星的	卫星	服从	这	相同的

[lɔ:] [ðæt] ['gʌvənz] [ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [mu:n] ,

law	that	governs	the	rotation	of	our	moon	,
法律	那	统治	这	旋转	的	我们的	月亮	,

越来越多的证据表明，木星的卫星遵循与月球自转相同的规律。

[vɪz] . , [ðæt] [wɪtʃ] [kəm'pelz] [ðem; ðəm] ['ɔ:lweɪz] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] [seɪm] [feɪs] [tɜ:rnd] [tɔ:rd] [ðer; ðər]

viz	.	,	that	which	compels	them	always	to	keep	the	same	face	turned	toward	their
即	.	,	那	哪个	强制	他们	总是	到	保持	这	相同的	脸	转向	朝向	他们的

['praɪmeri] ,

primary	,
基本的	,

也就是说，迫使它们始终保持同一张脸朝向它们的主要方向。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʊd] ['klɪrli] [ə'fekt] , [ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] [maɪt] [nɑ:t] [prɪ'klu:d] , [ðer; ðər] [hæbɪtə'bɪlɪti] .

and	this	would	clearly	affect	,	although	it	might	not	preclude	,	their	habitability	.
和	这	会	清楚地	影响	,	虽然	它	可能	不是	排除	,	他们的	宜居性	.

这显然会影响（但可能不会完全阻止）它们的宜居性。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪnɪt] [fɪfθ] ['sætəlaɪt] [dɪ'skʌvərd] [baɪ]['bɑ:rnɑ:rd][ɪn] - ,

With	the	exception	of	the	minute	fifth	satellite	discovered	by	Barnard	in	1892	,
和	这	例外	的	这	分钟	第五	卫星	发现	经过	巴纳德	在	-	,

除了巴纳德于 1892 年发现的那颗微小的第五颗卫星之外，

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][ɔ:l][ʌv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [saɪz][tu:; tə] [rɪ'teɪn] [æt; ət] [li:st] [sʌm; səm] ['treɪsɪz] [ʌv; əv][æn; ən]

they	are	all	of	sufficient	size	to	retain	at	least	some	traces	of	an
他们	是	全部	的	充足的	尺寸	到	保持	在	至少	一些	痕迹	的	一个

['ætməsfɪr] .

atmosphere	.
气氛	.

它们的大小都足以保留一些大气层的痕迹。

[ɪn][fækt] , [wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɪz]['lɑ:rdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['plænɪt] [mɑ:rz] ,

In	fact	,	one	of	them	is	larger	than	the	planet	Mars	,
在	事实	,	一	的	他们	是	更大的	比	这	行星	火星	,

事实上，其中一颗比火星还要大。

[ænd; ənd] [ə'nʌðər] [ɪz][ʌv; əv] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz][æz; əz] [ðæt] ['plænɪt] ,

and	another	is	of	nearly	the	same	size	as	that	planet	,
和	其他	是	的	几乎	这	相同的	尺寸	作为	那	行星	,

另一颗行星的大小几乎与那颗行星一样大。

[waɪl] [ðə; ði] [smɔ:lɪst] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔ:r] ['prɪnsəp(ə)l] [wʌnz] [ɪz] [ə'baʊt] ['i:kwəl] [tu:; tə]['aʊər; ɑ:r] [mu:n] .

while	the	smallest	of	the	four	principal	ones	is	about	equal	to	our	moon	.
尽管	这	最小	的	这	四	主要的	一个	是	关于	平等的	到	我们的	月亮	.

其中四颗主要行星中最小的一颗大小与我们的月球差不多。

['ʌndər] [ðə; ði] ['paʊərf(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər] [ðeɪ] ['træv(ə)l] ['ræpɪdli] ,

Under	the	powerful	attraction	of	Jupiter	they	travel	rapidly	,
在下面	这	强大的	景点	的	木星	他们	旅行	快速	,

在木星强大的引力作用下，它们快速行进。

[ænd; ənd] [vju:d] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] [ðæt] ['plænɪt] [ðeɪ] [wʊd] ['ɔ:fər] [ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l]

and	viewed	from	the	surface	of	that	planet	they	would	offer	a	wonderful
和	已查看	从	这	表面	的	那	行星	他们	会	提供	一个	精彩的

['spektək(ə)l] .

spectacle	.
奇观	.

从那颗星球的表面看去，它们将呈现出一幅奇妙的景象。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər] [kən'tɪnjuəli] ['kɔ:zɪŋ] ['soʊlər]

They	are	continually	causing	solar
他们	是	持续	导致	太阳的

它们不断造成太阳辐射

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	182	]
[	页	-	]

[第182页]

[ɪ'klɪpsɪz] [ænd; ənd] [ðəm'selvz] [ˌʌndə'gəuɪŋ] [ɪ'klɪps] [ɪn]['dʒu:pətɜ-z, 'dʒu:pɪtɜ-z] ['ʃædoʊ] ,

eclipses	and	themselves	undergoing	eclipse	in	Jupiter's	shadow	,
日食	和	他们自己	正在经历	蚀	在	木星的	阴影	,

日食和它们自身在木星阴影中发生的日食，

[ænd; ənd][ðer; ðər] ['swɪftli] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['æspekts][ænd; ənd] ['gru:pɪŋz] [wʊd] [bi:; bi] [wɑ:tʃt] [baɪ][æn; ən]

and	their	swiftly	changing	aspects	and	groupings	would	be	watched	by	an
和	他们的	迅速地	变化	方面	和	分组	会	是	观看	经过	一个

[ə'strɑ:nəmər] [ɑ:n]['dʒu:pɪtər][wɪð; wɪθ] [ʌn'daɪɪŋ] ['ɪntrəst] .

astronomer	on	Jupiter	with	undying	interest	.
天文学家	在	木星	和	不朽	兴趣	.

木星上的天文学家会以永不磨灭的兴趣观察它们快速变化的形态和组合。

[bʌt; bət][fɑːr] [mɔːr] ['wʌndərf(ə)l] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði]['spektək(ə)l] [prɪ'zentɪd] [baɪ]['dʒuːpɪtər][tuː; tə]

But	far	more	wonderful	would	be	the	spectacle	presented	by	Jupiter	to
但	远的	更多的	精彩的	会	是	这	奇观	呈现	经过	木星	到

[ɪn'hæbɪtənts] ['dwelɪŋ] [ɑːn][hɪz; ɪz] [muːnz] .

inhabitants	dwelling	on	his	moons	.
居民	住宅	在	他的	月亮	.

但木星为居住在其卫星上的居民呈现的景象，将会更加奇妙。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['nɪrər] [muːn] , [ɪn] [pər'tɪkjələr] , [wɪtʃ] [ɪz]['sɪtʃueɪtɪd] [les] [ðæn; ðən] - , - [maɪlz]

From	the	nearer	moon	,	in	particular	,	which	is	situated	less	than	220	,	000	miles
从	这	更近	月亮	,	在	特别的	,	哪个	是	位于	较少的	比	-	,	-	英里

[frʌm; frəm]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] ['sɜːrfɪs] ,

from	Jupiter's	surface	,
从	木星的	表面	,

特别是从距离木星表面不到22万英里的较近卫星上看去，

[ðə; ði] [greɪt] ['plænɪt] [wʊd] [biː; bi][æn; ən] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [fə'nɑːmɪnən] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] .

the	great	planet	would	be	an	overwhelming	phenomenon	in	the	sky	.
这	伟大的	行星	会	是	一个	压倒	现象	在	这	天空	.

这颗巨大的行星将成为天空中令人叹为观止的奇观。

[ɪts] [ɪ'mens] [dɪsk] , ['hæŋɪŋ] [ˌoʊvər'hed] , [wʊd] ['kʌvər] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['fɜːrməmənt] ['twenti]

Its	immense	disk	,	hanging	overhead	,	would	cover	a	circle	of	the	firmament	twenty
它是	巨大	磁盘	,	绞刑	开销	,	会	覆盖	一个	圆圈	的	这	苍穹	二十

[dɪ'griːz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

degrees	in	diameter	,
学位	在	直径	,

它那巨大的圆盘悬挂在头顶，将覆盖直径为二十度的苍穹。

[ɔːr] , [ɪn] [raʊnd] ['nʌmbərz] , ['fɔːrti] [taɪmz] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [fʊl] [muːn] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm]

or	,	in	round	numbers	,	forty	times	the	diameter	of	the	full	moon	as	seen	from
或者	,	在	圆形的	数字	,	四十	时代	这	直径	的	这	满的	月亮	作为	已见	从

[ðə; ði] [ɜːrθ] !

the	earth	!
这	地球	!

或者，粗略估计，是地球上看到的满月直径的四十倍!

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ʃed] [ə; eɪ] [greɪt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] ,

It	would	shed	a	great	amount	of	light	and	heat	,
它	会	棚	一个	伟大的	数量	的	光	和	热	,

它会散发出大量的光和热。

[ænd; ənd] [ðʌs] [wʊd] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ɪ'fektɪvli] [sə'plaɪ] [ðə; ði] ['defɪsɪt] [ʌv; əv]['soʊlər][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ,

and	thus	would	more	or	less	effectively	supply	the	deficit	of	solar	radiation	,
和	因此	会	更多的	或者	较少的	有效地	供应	这	赤字	的	太阳的	辐射	,

因此，它们或多或少能够有效地弥补太阳辐射的不足。

[fɔːr; fər][wiː; wi][mʌst; məst] [rɪ'membər] [ðæt] ['dʒuːpɪtər][ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['sætlˌaɪts] [rɪ'siːv] [frʌm; frəm][ðə; ði]

for	we	must	remember	that	Jupiter	and	his	satellites	receive	from	the
为了	我们	必须	记住	那	木星	和	他的	卫星	收到	从	这

[sʌn] [les] [ðæn; ðən][wʌn] ['twenti] - [fɪfθ] [æz; əz] [mʌtʃ] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ]

sun	less	than	one	twenty	-	fifth	as	much	light	and	heat	as	the	earth
太阳	较少的	比	一	二十	-	第五	作为	很多	光	和	热	作为	这	地球

[rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] .

receives	.
接收	.

因为我们必须记住，木星及其卫星从太阳接收到的光和热不到地球接收到的光和热的二十五分之一。

[ðə; ði] [meɪz] [ʌv; əv] [kən'tendɪŋ] ['məuʃənz] , [ðə; ði]

The	maze	of	contending	motions	,	the
这	迷宫	的	争吵	运动	,	这

错综复杂的相互竞争的运动，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 183]
[页 -]

[第183页]

['ræpɪd] [floʊ] [ænd; ənd] ['ediɪŋ] [ʌv; əv] [klaʊd] [belts] , [ðə; ði] ['aʊtbɜːrst] [ʌv; əv] [streɪndʒ] ['faɪəri][spɑːts] ,
rapid flow and eddying of cloud belts , the outburst of strange fiery spots ,
迅速的 流动 和 涡流 的 云 腰带 , 这 爆发 的 奇怪的 火热 地点 ,

云带快速流动和涡旋，以及奇怪的火点爆发，

[ðə; ði] [dɪ'spleɪ] [ʌv; əv] [rɪtʃ] , ['verid] , [ænd; ənd] ['kɑːnstəntli] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['kʌlɚz] ,
the display of rich , varied , and constantly changing colors ,
这 展示 的 富有的 , 多种多样 , 和 不断地 变化 颜色 ,

丰富多样、不断变化的色彩展示

[wɪtʃ] [ə'stɑːnɪʃ] [ænd; ənd] [dɪ'laɪt] [ðə; ði] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [əb'zɜːrvər] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
which astonish and delight the telescopic observer on the earth ,
哪个 震惊 和 喜 这 伸缩式 观察员 在 这 地球 ,

这令地球上的望远镜观察者感到惊奇和欣喜。

[wʊd] [biː; bi] [ɪg'zɪbɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['neɪkɪd] [aɪ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz]
would be exhibited to the naked eye of an inhabitant of Jupiter's
会 是 展出 到 这 裸 眼睛 的 一个 居民 的 木星的
['nɪrəst] [muːn] [fɑːr] [mɔːr] ['klɪrli] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['gretɪst] ['telɪskoʊp] [ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'viːl]
nearest moon far more clearly than the greatest telescope is able to reveal
最近的 月亮 远的 更多的 清楚地 比 这 最 望远镜 是 有能力的 到 揭示
[ðem; ðəm][tuː; tə][ˌjuː 'es] .
them to us .
他们 到 我们 .

对于木星最近的卫星上的居民来说，用肉眼就能看到这些景象，比最大的望远镜能向我们展示的还要清晰得多。

[hɪr] , [ə'gen] ,
Here , again ,
这里 , 再次 ,

这里又来了，

[ðə; ði][maɪnd][ɪz] ['kærid] [bæk] [tuː; tə] [lɔːŋ] [pæst]['eɪdʒɪz][ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ɑːn]
the mind is carried back to long past ages in the history of the planet on
这 头脑 是 携带 后退 到 长的 过去的 年龄 在 这 历史 的 这 行星 在
[wɪtʃ] [wiː; wi] [dwel] .
which we dwell .
哪个 我们 住 .

思绪被带回到了我们所居住的星球历史上的遥远过去。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [biˈliːvd] [baɪ][sʌm; səm] [ðæt] ['aʊər; ɑːr] [muːn] [meɪ] [hæv; həv] [kən'teɪnd] [ɪn'hæbɪtənts] [wen]
It is believed by some that our moon may have contained inhabitants when
它 是 相信 经过 一些 那 我们的 月亮 可能 有 包含 居民 什么时候
[ðə; ði] [ɜːrθ] [wʌz; wəz] [stɪl] [hɑːt][ænd; ənd] ['gloʊɪŋ] ,
the earth was still hot and glowing ,
这 地球 曾是 仍然 热的 和 发光 ,

一些人认为，地球还炽热发光的时候，我们的月球上可能存在生命。

[æz; əz]['dʒuːpɪtər] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi] [naʊ] , [ænd; ənd] [ðæt] , [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [kuːld] [ænd; ənd]
as Jupiter appears to be now , and that , as the earth cooled and
作为 木星 出现 到 是 现在 , 和 那 , 作为 这 地球 冷却 和
[bɪ'keɪm] ['hæbɪtəb(ə)l] ,
became habitable ,
成为 适宜居住 ,

就像木星现在的样子，以及地球冷却并变得适宜居住时的样子，

[ðə; ði] [muːn] ['grædʒuəli] ['pɑːrtɪd] [wɪð; wɪθ] [ɪts] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd] ['wɔːtər] [soʊ] [ðæt] [ɪts] ['lɪvɪŋ] ['reɪsɪz]
the moon gradually parted with its atmosphere and water so that its living races
这 月亮 逐步地 分手了 和 它是 气氛 和 水 所以 那 它是 活的 种族
['perɪʃt] ['ɔːlmoʊst] [koʊ'ɪnsɪdəntli] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [laɪf] [ɑːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] .
perished almost coincidently with the beginning of life on the earth .
遇难 几乎 巧合的是 和 这 开始 的 生活 在 这 地球 .

月球逐渐失去了大气层和水，导致其上的生物种族几乎与地球上生命的开始同时灭绝。

[ɪf] [wiː; wi] [ək'sept] [ðɪs] [vjuː] [ænd; ənd] [ə'plaɪ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['dʒuːpɪtər] [wiː; wi] [meɪ]
If we accept this view and apply it to the case of Jupiter we may
如果 我们 接受 这 看法 和 申请 它 到 这 案件 的 木星 我们 可能
[kən'kluːd] [ðæt] [wen] [ðæt] [ɪ'nɔːrməs] [gloʊb] [hæz; həz] [kuːld] [ænd; ənd] ['setld] [daʊn] [tuː; tə] [ə; eɪ]
conclude that when that enormous globe has cooled and settled down to a
结束 那 什么时候 那 巨大的 地球 有 冷却 和 定居 向下 到 一个
['pɑːsəbli] ['hæbɪtəb(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)n] ,
possibly habitable condition ,
可能 适宜居住 状况 ,

如果我们接受这种观点并将其应用于木星的情况，我们可以得出结论：当这颗巨大的星球冷却并稳定到可能适宜居住的状态时，

[ɪts] [fɔːr] [ə'tendənt] [muːnz] [wɪl] ['sʌfər] [ðə; ði] [feɪt] [ðæt] [ˌoʊvər'tʊk]
its four attendant moons will suffer the fate that overtook
它是 四 服务员 月亮 将要 遭受 这 命运 那 超越

它的四颗卫星也将遭受同样的命运。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 184]
[页 -]

[第184页]

[ðə; ði] ['ɜːθs] ['sætəlaɪt] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðer; ðər] [tɜːrn] [bɪ'kʌm] ['bærən] [ænd; ənd] [deθ] - ['strɪkən] ,
the earth's satellite , and in their turn become barren and death - stricken ,
这 地球的 卫星 , 和 在 他们的 转动 变得 荒芜 和 死亡 - 受打击的 ,

地球的卫星，反过来又变得贫瘠荒芜，死气沉沉。

[waɪl] [ðə; ði] [greɪt] [ɔːrb] [ðæt] [wʌns] ['nəːtʃəd] [ðem; ðəm] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [ˌlaɪt] [ænd; ənd] [hiːt]
while the great orb that once nurtured them with its light and heat
尽管 这 伟大的 球体 那 一次 培育 他们 和 它是 光 和 热
[rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] [ðə; ði] [prə'miːθiən] ['faɪər] [ænd; ənd] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [bluːm] [wɪð; wɪθ] [laɪf] .
receives the Promethean fire and begins to bloom with life .
接收 这 普罗米修斯 火 和 开始 到 盛开 和 生活 .

而曾经用光芒和热量滋养它们的巨大星球，则接受了普罗米修斯之火，开始绽放出生命。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 185]
[页 -]

[第185页]

['tʃæptər] [ˌviː ˌaɪ'aɪ]
CHAPTER VII
章 七

第七章

['sætɜːrn] , [ə; eɪ] ['prɑːdədʒi] [ə'mʌŋ] [p'lænɪts]
SATURN , A PRODIGY AMONG PLANETS
土星 , 一个 神童 之中 行星

土星，行星中的奇才

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [θɪŋz] [ðæt] ['pɝːsənz] [ˌʌnə'kʌstəmd] [tuː; tə][ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [æsk]

One	of	the	first	things	that	persons	unaccustomed	to	astronomical	observations	ask
一	的	这	第一的	事物	那	人	不习惯	到	天文	观察	问

[tuː; tə] [siː] [wen] [ðeɪ] [hæv; həv][æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə] [lʊk] [θruː] [ə; eɪ] ['telɪskoʊp] [ɪz][ðə; ði]

to	see	when	they	have	an	opportunity	to	look	through	a	telescope	is	the
到	看	什么时候	他们	有	一个	机会	到	看	通过	一个	望远镜	是	这

['plænɪt] ['sætɜːrn] .

planet	Saturn	.
行星	土星	.

对于不习惯天文观测的人来说，当他们有机会通过望远镜观察时，最先要求看到的天体之一就是土星。

['meni] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [vjuːz] [ɪn][ðə; ði] ['hevəns] [ˌdɪsə'pɔɪnt] [ðə; ði] [bɪ'gɪnər] , [bʌt; bət] [ðæt] [ʌv; əv]['sætɜːrn]

Many	telescopic	views	in	the	heavens	disappoint	the	beginner	,	but	that	of	Saturn
许多	伸缩式	浏览	在	这	天	辜负	这	初学者	,	但	那	的	土星

[dʌz] [nɑːt] .

does	not	.
做	不是	.

对于初学者来说，用望远镜观测天空中的许多景象都会令人失望，但观测土星却不会。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði] ['plænɪt] [meɪ] [nɑːt] [lʊk] [æz; əz][lɑːrdʒ][æz; əz][hiː; hi] [iks'pekts] [tuː; tə] [siː] [ˌaɪ 'tiː]

Even	though	the	planet	may	not	look	as	large	as	he	expects	to	see	it
甚至	尽管	这	行星	可能	不是	看	作为	大的	作为	他	预期	到	看	它

[frʌm; frəm] [wʌt] [hiː; hi][hæz; həz] [bɪn] [toʊld][ʌv; əv][ðə; ði] ['mægnɪfaɪɪŋ] ['paʊər] [ɪm'plɔɪd] ,

from	what	he	has	been	told	of	the	magnifying	power	employed	,
从	什么	他	有	到过	讲述	的	这	放大	力量	受雇	,

尽管根据他所了解到的放大倍率，这颗行星看起来可能没有他预期的那么大，

[ðə; ði] [ˌʌn'treɪnd] [əb'zɜːrvər] [ɪz] [ʃʊr] [tuː; tə][biː; bi] ['greɪtli] [ɪm'prest] [baɪ][ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] [rɪŋz] ,

the	untrained	observer	is	sure	to	be	greatly	impressed	by	the	wonderful	rings	,
这	未经训练的	观察员	是	当然	到	是	非常	印象深刻	经过	这	精彩的	戒指	,

未经训练的观察者一定会对这些奇妙的环状结构印象深刻。

[sə'spendɪd] [ə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] [ɪf] [baɪ][ə; eɪ]['mɪrək(ə)l] .

suspended	around	it	as	if	by	a	miracle	.
暂停	大约	它	作为	如果	经过	一个	奇迹	.

仿佛奇迹一般，它悬浮在周围。

[noʊ] ['priːviəs] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['pɪktʃərz] [ʌv; əv] [ðiːz] [rɪŋz] [kæn; kən][rɑːb][ðem; ðəm][ʌv; əv][ðer; ðər]

No	previous	inspection	of	pictures	of	these	rings	can	rob	them	of	their
不	以前的	检查	的	图片	的	这些	戒指	能	抢	他们	的	他们的

[ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðə; ði] [aɪ] [ænd; ənd][ðə; ði][maɪnd] .

effect	upon	the	eye	and	the	mind	.
影响	之上	这	眼睛	和	这	头脑	.

即使事先看过这些戒指的照片，也无法消除它们对眼睛和心灵的震撼。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˌoʊvər'welmɪŋ] [ɪn][ðer; ðər][ɪ'nɪmɪtəb(ə)l][ˌsɪŋgju'lærəti] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [liːv] ['evri]

They	are	overwhelming	in	their	inimitable	singularity	,	and	they	leave	every
他们	是	压倒	在	他们的	无比	奇点	,	和	他们	离开	每一个

['spekteɪtər] ['truːli] [ə'meɪzd] .

spectator	truly	amazed	.
旁观者	真的	惊叹	.

它们以其独一无二的魅力震撼人心，令每一位观众都惊叹不已。

[sɜːr][dʒɑːn] ['hɜːrʃl] [hæz; həz] [ri'mɑːkt] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][æn; ən] " [i'læb]

Sir	John	Herschel	has	remarked	that	they	have	the	appearance	of	an	"	elab
先生	约翰	赫歇尔	有	评论	那	他们	有	这	外貌	的	一个	"	埃拉布

约翰·赫歇尔爵士曾评论说，它们看起来像“elab”。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	186	]
[	页	-	]

- [ˌɑːrtɪˈfɪʃ(ə)l] ['mekənɪzəm] .
orately artificial mechanism .
- 人造的 机制 .

人工机制。

" [ðeɪ] [hæv; həv]['iːv(ə)n] [bɪn] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz]['hæbɪtəb(ə)l] ['bɑːdɪz] !
" They have even been regarded as habitable bodies !
" 他们 有 甚至 到过 认为 作为 适宜居住 身体 !

“它们甚至被认为是适宜居住的天体！”

[wʌt] [wiː; wi][ɑːr; ər][tuː; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv] [ðæt] [ˌprɑːpə'zɪʃ(ə)n][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] [wen] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə]
What we are to think of that proposition we shall see when we come to
什么 我们 是 到 思考 的 那 主张 我们 将 看 什么时候 我们 来 到
[kən'sɪdər] [ðer; ðər] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]['prɑːbəb(ə)l]['ɔːrɪdʒɪn] .
consider their composition and probable origin .
考虑 他们的 作品 和 可能 起源 .

当我们考虑它们的组成和可能的起源时，就会明白我们应该如何看待这个命题了。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [let] [ˌjuː 'es] [rɪ'kɔːl] [ðə; ði] [meɪn] [fækts][ʌv; əv] ['sætɝnz] [daɪ'menʃ(ə)nz][ænd; ənd]
In the meantime let us recall the main facts of Saturn's dimensions and
在 这 与此同时 让 我们 记起 这 主要的 事实 的 土星的 方面 和
[ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] .
situation in the solar system .
情况 在 这 太阳的 系统 .

与此同时，让我们回顾一下土星的尺寸和在太阳系中的位置等主要事实。

['sætɜːrn][ɪz][ðə; ði] ['sekənd] [ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər] , [ɔːr]['dʒoʊviən] , [gruːp] [ʌv; əv] [p'lænɪts] ,
Saturn is the second of the major , or Jovian , group of planets ,
土星 是 这 第二 的 这 主要的 , 或者 木星 , 团体 的 行星 ,

土星是主要行星群（或称类木行星群）中的第二颗行星。

[ænd; ənd][ɪz]['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ə; eɪ] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ʌv; əv] - , - , - [maɪlz] .
and is situated at a mean distance from the sun of 886 , 000 , 000 miles .
和 是 位于 在 一个 意思是 距离 从 这 太阳 的 - , - , - 英里 .

它与太阳的平均距离为 886,000,000 英里。

[wiː; wi] [niːd] [nɑːt] [kən'sɪdər] [ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]['ɔːrbɪt] , [wɪtʃ] , [ɔːl'ðoʊ] ['relətɪvli] [nɑːt]
We need not consider the eccentricity of its orbit , which , although relatively not
我们 需要 不是 考虑 这 古怪 的 它是 轨道 , 哪个 , 虽然 相对地 不是
['veri] [greɪt] ,
very great ,
非常 伟大的 ,

我们无需考虑其轨道偏心率，尽管它的偏心率相对较小，

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - , - , - [maɪlz] [ɪn][ɪts] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,
produces a variation of 50 , 000 , 000 miles in its distance from the sun ,
产 一个 变化 的 - , - , - 英里 在 它是 距离 从 这 太阳 ,

导致其与太阳的距离变化了5000万英里。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [æt; ət][ɪts] [ɪ'mens] [miːn] ['dɪstəns] ,
because , at its immense mean distance ,
因为 , 在 它是 巨大 意思是 距离 ,

因为，在其巨大的平均距离上，

[ðɪs] [tʃeɪndʒ] [wʊd] [nɑːt][biː; bi][ʌv; əv] [mʌtʃ] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði] ['plænəts]
this change would not be of much importance with regard to the planet's
这 改变 会 不是 是 的 很多 重要性 和 看待 到 这 行星的
[hæbɪtə'bɪlɪti] [ɔːr][nɑːn] - [hæbɪtə'bɪlɪti] .
habitability or non - habitability .
宜居性 或者 非 - 宜居性 .

这种变化对地球是否适宜居住并没有太大影响。

['ʌndər] [ðə; ði][moʊst] ['feɪvərəbl] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['sætɜːrn][kæn; kən] ['nevər] [biː; bi] ['nɪrər] [ðæn; ðən] - , - ,

Under	**the**	**most**	**favorable**	**conditions**	**Saturn**	**can**	**never**	**be**	**nearer**	**than**	**744**	**,**	**000**	**,**
在下面	这	最多	有利	状况	土星	能	绝不	是	更近	比	-	,	-	,

即使在最有利的条件下，土星与地球的距离也永远不会小于 744,000 公里。

- [maɪlz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ɔːr] [eɪt] [taɪmz] [ðə; ði] ['sʌnz] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][juː 'es] .

000	**miles**	**to**	**the**	**earth**	**,**	**or**	**eight**	**times**	**the**	**sun's**	**distance**	**from**	**us**	**.**
-	英里	到	这	地球	,	或者	八	时代	这	太阳的	距离	从	我们	.

距离地球 000 英里，或者说是太阳到我们距离的八倍。

[ˌaɪ 'tiː][rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ə'baʊt] [wʌn] ['naɪntiəθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt]

It	**receives**	**from**	**the**	**sun**	**about**	**one**	**ninetieth**	**of**	**the**	**light**	**and**	**heat**
它	接收	从	这	太阳	关于	一	第九十	的	这	光	和	热

[ðæt] [wiː; wi] [get] .

that	**we**	**get**	**.**
那	我们	得到	.

它从太阳接收到的光和热大约是我们接收到的九十分之一。

['sætɜːrn] [ɪn] [ɪts] [θriː] ['prɪnsəp(ə)l] ['feɪzɪz] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .

SATURN	**IN**	**ITS**	**THREE**	**PRINCIPAL**	**PHASES**	**AS**	**SEEN**	**FROM**	**THE**	**EARTH**	**.**
土星	在	它是	三	主要的	阶段	作为	已见	从	这	地球	.

从地球上看到的土星的三个主要相位。

[frʌm; frəm][ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [baɪ][bɑːnd] .

From	**a**	**drawing**	**by**	**Bond**	**.**
从	一个	绘画	经过	纽带	.

出自邦德的画作。

['sætɜːrn] [teɪks] ['twenti] - [naɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf]

Saturn	**takes**	**twenty**	**-**	**nine**	**and**	**a**	**half**
土星	需要	二十	-	九	和	一个	一半

土星占二十九又二分之一。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**187**	**]**
[	页	-	]

[第187页]

['jɪrz] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ə; eɪ] ['dʒɜːrni] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] .

years	**to**	**complete**	**a**	**journey**	**about**	**the**	**sun**	**.**
年	到	完全的	一个	旅行	关于	这	太阳	.

绕太阳一周需要数年时间。

[laɪk] ['dʒuːpɪtər] , [ˌaɪ 'tiː][rəu'teits] ['veri] ['ræpɪdli][ɑːn][ɪts]['æksɪs] , [ðə; ði] ['pɪriəd] ['biːɪŋ] [ten] ['aʊərz] [ænd; ənd]

Like	**Jupiter**	**,**	**it**	**rotates**	**very**	**rapidly**	**on**	**its**	**axis**	**,**	**the**	**period**	**being**	**ten**	**hours**	**and**
喜欢	木星	,	它	旋转	非常	快速	在	它是	轴	,	这	时期	存在	十	小时	和

[ˌfɔːr'tiːn] ['mɪnɪts] .

fourteen	**minutes**	**.**
十四	分钟	.

它像木星一样，自转速度非常快，周期为十小时十四分钟。

[ɪts] ['æksɪs][ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪz] [ɪn'klaɪnd] [nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]

Its	**axis**	**of**	**rotation**	**is**	**inclined**	**not**	**far**	**from**	**the**	**same**	**angle**	**as**	**that**	**of**	**the**
它是	轴	的	旋转	是	倾斜	不是	远的	从	这	相同的	角度	作为	那	的	这

['ɜːθs] ['æksɪs] (26° - ′) ,

earth's	**axis**	**(**	**26°**	**49**	**′**	**)**	**,**
地球的	轴	(	26°	-	′	)	,

它的自转轴倾角与地球自转轴倾角（26°49′）相差不大。

[soʊ] [ðæt] [ɪts] ['siːznz] [ʃʊd; ʃəd] [rɪ'zemb(ə)l] ['aʊərz] ,

so	**that**	**its**	**seasons**	**should**	**resemble**	**ours**	**,**
所以	那	它是	季节	应该	类似	我们的	,

这样它的季节就应该和我们的季节相似了，

[ɔːlˈðoʊ] [ðer; ðər] [ˌɔːltərˈneɪʃn] [ɑːr; ər] [ɪkˈstriːmli] [sloʊ] [ɪn] [ˈkɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪˈnɔːrməs]

although	their	alternations	are	extremely	slow	in	consequence	of	the	enormous
虽然	他们的	交替	是	极其	慢的	在	结果	的	这	巨大的

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [ˈsætɜnz] [jɪr] .

length	of	Saturn's	year	.
长度	的	土星的	年	.

尽管由于土星的一年极其漫长，它们的交替速度非常慢。

[nɑːt] [ɪnˈkluːdɪŋ] [ðə; ði] [rɪŋz] [ɪn][ðə; ði][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n] , [ˈsætɜːrn] [ikˈsiːdz] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][saɪz] - [taɪmz] .

Not	including	the	rings	in	the	calculation	,	Saturn	exceeds	the	earth	in	size	760	times	.
不是	包括	这	戒指	在	这	计算	,	土星	超过	这	地球	在	尺寸	-	时代	.

不将土星环计算在内，土星的体积是地球的760倍。

[ðə; ði] [əˈdɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [wʊd] [nɑːt] , [haʊˈevər] , [ˈgreɪtli] [ˈɔːltər][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	addition	of	the	rings	would	not	,	however	,	greatly	alter	the	result	of	the
这	添加	的	这	戒指	会	不是	,	然而	,	非常	改变	这	结果	的	这

[kəmˈpærɪsn] ,

comparison	,
比较	,

然而，加上这些环并不会极大地改变比较结果。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] , [ɔːlˈðoʊ] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] , [kaʊntɪŋ] [bəuθ]['feɪsɪz] ,

because	,	although	the	total	surface	of	the	rings	,	counting	both	faces	,
因为	,	虽然	这	全部的	表面	的	这	戒指	,	计数	两个都	面孔	,

因为，尽管环的总表面积，包括两个面，

[ikˈsiːdz] [ðə; ði] ['ɜːθs] ['sɜːrfɪs] [əˈbaʊt] - [taɪmz] , [ðer; ðər] ['vɑːljəm] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər]

exceeds	the	earth's	surface	about	160	times	,	their	volume	,	owing	to	their
超过	这	地球的	表面	关于	-	时代	,	他们的	体积	,	欠款	到	他们的

[səˈpraɪzɪŋ] ['θɪnnəs] ,

surprising	thinness	,
奇怪	薄	,

由于其惊人的薄度，它们的体积大约是地球表面积的160倍。

[ɪz]['oʊnli] [əˈbaʊt] [sɪks] [taɪmz] [ðə; ði] ['vɑːljəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd][ðer; ðər] [mæs] ,

is	only	about	six	times	the	volume	of	the	earth	,	and	their	mass	,
是	仅有的	关于	六	时代	这	体积	的	这	地球	,	和	他们的	大量的	,

它们的体积只有地球的六倍左右，质量也只有地球的六倍左右。

[ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðer; ðər] [slaɪt] ['densəti] , [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɜːθs] ,

in	consequence	of	their	slight	density	,	is	very	much	less	than	the	earth's	,
在	结果	的	他们的	轻微	密度	,	是	非常	很多	较少的	比	这	地球的	,

由于它们的密度很小，所以远小于地球的密度。

[pərˈhæps] , [ɪnˈdiːd] , [ˌɪnəˈpriːʃəbəl] [ɪn] [kəmˈpærɪsn] .

perhaps	,	indeed	,	inappreciable	in	comparison	.
也许	,	的确	,	微不足道	在	比较	.

或许，相比之下，这确实微不足道。

['sætɜnz] [miːn] [daɪˈæmɪtər][ɪz] - , - [maɪlz] , [ænd; ənd][ɪts]['poʊlər] [kəmˈpreʃ(ə)n] [ɪz]['iːv(ə)n] ['greɪtər]

Saturn's	mean	diameter	is	73	,	000	miles	,	and	its	polar	compression	is	even	greater
土星的	意思是	直径	是	-	,	-	英里	,	和	它是	极性	压缩	是	甚至	更大的

土星的平均直径为73,000英里，其极地压缩程度更大。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	188	]
[	页	-	]

[第188页]

[ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ʌv; əv]['sɛvən] ,

than	that	of	Jupiter	,	a	difference	of	7	,
比	那	的	木星	,	一个	不同之处	的	7	,

比木星高出7，

- [maɪlz] — ['ɔːlmoʊst]['kɑːmpərəb(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪn'taɪər][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] — [ɪg'zɪstɪŋ]

000	miles	—	almost	comparable	with	the	entire	diameter	of	the	earth	—	existing
-	英里	—	几乎	可比	和	这	全部的	直径	的	这	地球	—	现存的

[bɪ'twiːn] [ɪts][ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl][ænd; ənd][ɪts]['poʊlər][daɪ'æmɪtər] ,

between	its	equatorial	and	its	polar	diameter	,
之间	它是	赤道	和	它是	极性	直径	,

地球赤道直径和极地直径之间存在着 000 英里——几乎与地球的整个直径相当——

[ðə; ði]['fɔːrmər] ['biːɪŋ] - , - [ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər] - , - [maɪlz] .

the	former	being	75	,	000	and	the	latter	68	,	000	miles	.
这	以前的	存在	-	,	-	和	这	后者	-	,	-	英里	.

前者为 75,000 英里，后者为 68,000 英里。

[wiː; wi] [faʊnd] [ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] [ə'stɑːnɪʃɪŋli] [slaɪt] , [bʌt; bət] [ðæt] [ʌv; əv]['sætɜːrn][ɪz]

We	found	the	density	of	Jupiter	astonishingly	slight	,	but	that	of	Saturn	is
我们	成立	这	密度	的	木星	令人震惊地	轻微	,	但	那	的	土星	是

['slaɪtər] [stɪl] .

slighter	still	.
略微	仍然	.

我们发现木星的密度出奇地小，但土星的密度还要更小。

['dʒuːpɪtər] [wʊd] [sɪŋk] [ɪf] [θroʊn] ['ɪntuː]['wɔːtər] , [bʌt; bət]['sætɜːrn] [wʊd] ['æktʃuəli] [floʊt] , [ɪf] [nɑːt] " [laɪk]

Jupiter	would	sink	if	thrown	into	water	,	but	Saturn	would	actually	float	,	if	not	"	like
木星	会	下沉	如果	抛掷	进入	水	,	但	土星	会	实际上	漂浮	,	如果	不是	"	喜欢

[ə; eɪ][kɔːrk] ,

a	cork	,
一个	软木	,

如果把木星扔进水里，它会下沉，但土星实际上会漂浮起来，即使不是像软木塞一样。

" [jet] [kwaɪt] [æz; əz] ['bɔiəntli] [æz; əz] ['meni] [kaɪndz][ʌv; əv] [wʊd] ,

"	yet	quite	as	buoyantly	as	many	kinds	of	wood	,
"	然而	相当	作为	轻快地	作为	许多	种类	的	木头	,

“然而，它们却像许多种类的木材一样富有弹性，

[fɔːr; fər][ɪts] [miːn] ['densəti] [ɪz]['oʊnli] [θriː] ['kwɔːrtərz] [ðæt] [ʌv; əv]['wɔːtər] , [ɔːr][wʌn] [eɪtθ] [ʌv; əv][ðə; ði]

for	its	mean	density	is	only	three	quarters	that	of	water	,	or	one	eighth	of	the
为了	它是	意思是	密度	是	仅有的	三	四分之一	那	的	水	,	或者	一	第八	的	这

['ɜːθs] .

earth's	.
地球的	.

因为它的平均密度只有水的四分之三，或者说是地球密度的八分之一。

[ɪn][fækt] , [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [noʊn] ['plænɪt] [huːz] ['densəti] [ɪz][soʊ] [slaɪt] [æz; əz] ['sætɜˑnz] .

In	fact	,	there	is	no	known	planet	whose	density	is	so	slight	as	Saturn's	.
在	事实	,	那里	是	不	已知	行星	谁	密度	是	所以	轻微	作为	土星的	.

事实上，目前已知的行星中，没有哪一颗的密度像土星那样小。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpənz] [ðæt] , [ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ɪts][væst][saɪz][ænd; ənd] [mæs] ,

Thus	it	happens	that	,	notwithstanding	its	vast	size	and	mass	,
因此	它	发生	那	,	虽然	它是广阔的		尺寸	和	大量的	,

因此，尽管它体量巨大，但事实却是.....

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ə'pɑːn]['sætɜːrn][ɪz] ['nɪrli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ə'pɑːn]['aʊər; ɑːr] [gloʊb] .

the	force	of	gravity	upon	Saturn	is	nearly	the	same	as	upon	our	globe	.
这	力量	的	重力	之上	土星	是	几乎	这	相同的	作为	之上	我们的	地球	.

土星所受的引力与地球所受的引力几乎相同。

[ə'pɑːn] ['vɪzɪtɪŋ] ['viːnəs] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [faɪnd] [ɑːr'selvz] ['weɪɪŋ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [æt; ət] [hoʊm]

Upon	visiting	Venus	we	should	find	ourselves	weighing	a	little	less	than	at	home
之上	访问	金星	我们	应该	寻找	我们自己	称重	一个	小的	较少的	比	在	家

,

,

,

当我们造访金星时，我们会发现自己的体重比在家时轻一些。

[ænd; ənd] [ə'pɑːn] ['vɪzɪtɪŋ] ['sætɜːrn] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [mɔːr] , [bʌt; bət] [ɪn] ['niːðər] [keɪs] [wʊd] [ðə; ðɪ] ['dɪfrəns]

and	upon	visiting	Saturn	a	little	more	,	but	in	neither	case	would	the	difference
和	之上	访问	土星	一个	小的	更多的	,	但	在	两者都不	案件	会	这	不同之处

[biː; bi] ['veri] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] .

be	very	important	.
是	非常	重要的	.

再稍微访问一下土星，但无论哪种情况，差别都不会很大。

[ɪf] [ðə; ðɪ] ['relətɪv] [weɪt] [ʌv; əv] ['bɑːdɪz] [ɑːn] [ðə; ðɪ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ʌv; əv] [p'lænɪts] [fɔːrmd] [ðə; ðɪ] [soʊl]

If	the	relative	weight	of	bodies	on	the	surfaces	of	planets	formed	the	sole
如果	这	相对的	重量	的	身体	在	这	表面	的	行星	形成	这	唯一

[test] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [hæbɪtə'bɪlɪti] ,

test	of	their	habitability	,
测试	的	他们的	宜居性	,

如果行星表面天体的相对重量是判断行星是否宜居的唯一标准，

['viːnəs] [ænd; ənd] ['sætɜːrn] [wʊd] [bəuθ] [ræŋk]

Venus	and	Saturn	would	both	rank
金星	和	土星	会	两个都	秩

金星和土星都会排名。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	189	]
[	页	-	]

[第189页]

[wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [æz; əz] ['suːtəb(ə)l] [ə'bəʊdz] [fɔːr; fər] [men] .

with	the	earth	as	suitable	abodes	for	men	.
和	这	地球	作为	合适的	住所	为了	男人	.

地球是人类适宜居住的地方。

[bʌt; bət] [ðə; ðɪ] [ɪk'siːdɪŋli] [slaɪt] ['densəti] [ʌv; əv] ['sætɜːrn] [siːmz] [tuː; tə] [biː; bi] [moʊst] ['riːz(ə)nəbli]

But	the	exceedingly	slight	density	of	Saturn	seems	to	be	most	reasonably
但	这	非常	轻微	密度	的	土星	似乎	到	是	最多	合理

[ə'kaʊntid] [fɔːr; fər] [ɑːn] [ðə; ðɪ] [ˌsʌpə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] ,

accounted	for	on	the	supposition	that	,
已记录	为了	在	这	假设	那	,

但对于土星极低的密度，最合理的解释似乎是：

[laɪk] ['dʒuːpɪtər] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪn] [ə; eɪ] ['veɪpərəs] [kən'dɪʃ(ə)n] , [stɪl] ['veri] [hɑːt] [wɪ'ðɪn] — [ɔːl'ðoʊ] [bʌt; bət]

like	Jupiter	,	it	is	in	a	vaporous	condition	,	still	very	hot	within	—	although	but
喜欢	木星	,	它	是	在	一个	蒸汽	状况	,	仍然	非常	热的	之内	—	虽然	但

['slaɪtli] ,

slightly	,
轻微地	,

它像木星一样处于气态，内部仍然非常热——尽管只是略微.....

[ɪf] [æt; ət] [ɔːl] , [ˌɪnkən'des(ə)nt] [æt; ət] [ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] — [ænd; ənd] , ['ðerfɔːr] , [ʌn'suːtɪd] [tuː; tə] [kən'teɪn]

if	at	all	,	incandescent	at	the	surface	—	and	,	therefore	,	unsuited	to	contain
如果	在	全部	,	白炽灯	在	这	表面	—	和	,	所以	,	不合适	到	包含

[laɪf] .

life	.
生活	.

即使有生命存在，其表面也会发出白炽光——因此，不适合生命生存。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hɑːrdli] [wɜːrθ] [waɪl] [tuː; tə] ['spekjuleɪt] [ə'baʊt] ['eni] ['sɑːlɪd] ['nuːkliəs] [wɪ'ðɪn] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ,

It	is	hardly	worth	while	to	speculate	about	any	solid	nucleus	within	,	because	,
它	是	几乎	值得	尽管	到	推测	关于	任何	坚硬的	核	之内	,	因为	,

推测其内部是否存在固体原子核几乎毫无意义，因为：

['iːv(ə)n] [ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [θɪŋ] [wɜːr; wər]['pɑːsəb(ə)l] , [ɔːr]['prɑːbəb(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][laɪ] [fər'evər] ['hɪd(ə)n]

even	if	such	a	thing	were	possible	,	or	probable	,	it	must	lie	forever	hidden
甚至	如果	这样的	一个	事物	是	可能的	,	或者	可能	,	它	必须	说谎	永远	隐

[frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] [aɪz] .

from	our	eyes	.
从	我们的	眼睛	.

即使这种事情有可能发生，或者很有可能发生，它也必定永远隐藏在我们看不见的地方。

[bʌt; bət] [ɪf] [wiː; wi] [ək'sept] [ðə; ði] ['θiːəri] [ðæt] ['sætɜːrn][ɪz][ɪn][æn; ən] ['ɜːrli] ['fɔːrmətɪv] [steɪdʒ] ,

But	if	we	accept	the	theory	that	Saturn	is	in	an	early	formative	stage	,
但	如果	我们	接受	这	理论	那	土星	是	在	一个	早期的	形成期	阶段	,

但如果我们接受土星尚处于早期形成阶段的理论，

[ænd; ənd] [ðæt] , ['mɪljənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] [hens] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [bɪ'kʌm] [æn; ən] [ɪnk'rʌstɪd] [ænd; ənd]

and	that	,	millions	of	years	hence	,	it	may	become	an	incrusted	and
和	那	,	百万	的	年	因此	,	它	可能	变得	一个	结壳的	和

['hæbɪtəb(ə)l] [gloʊb] ,

habitable	globe	,
适宜居住	地球	,

数百万年后，它或许会变成一个结满岩石、适宜居住的星球。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] , [æt; ət] [liːst] ,

we	shall	,	at	least	,
我们	将	,	在	至少	,

我们至少会

['fɑːloʊ] [ðə; ði][ə'nælədʒi][ʌv; əv] [wʌt] [wiː; wi] [bɪ'liːv] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði]

follow	the	analogy	of	what	we	believe	to	have	been	the	history	of	the
跟随	这	类比	的	什么	我们	相信	到	有	到过	这	历史	的	这

[ɜːrθ] ,

earth	,
地球	,

遵循我们所认为的地球历史的类比，

[ɪk'sept] [ðæt] ['sætɚnz] [ɪ'mens] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm]

except	that	Saturn's	immense	distance	from	the	sun	will	always	prevent	it	from
除了	那	土星的	巨大	距离	从	这	太阳	将要	总是	防止	它	从

[rɪ'siːvɪŋ] [æn; ən] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['soʊlər][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [kən'sɪstənt] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr][aɪ'diːəz][ʌv; əv] [wʌt] [ɪz]

receiving	an	amount	of	solar	radiation	consistent	with	our	ideas	of	what	is
接收	一个	数量	的	太阳的	辐射	持续的	和	我们的	想法	的	什么	是

[rɪ'kwaɪərd][baɪ][ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [wɜːrld] .

required	by	a	living	world	.
必需的	经过	一个	活的	世界	.

只是土星距离太阳极其遥远，因此它始终无法接收到符合我们对生命世界所需太阳辐射量的太阳辐射。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [sɪns] [wʌn][kæn; kən][ɪ'mædʒɪn] [wʌt] [hiː; hi] [tʃuːziz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [sə'poʊz]

Of	course	,	since	one	can	imagine	what	he	chooses	,	it	is	possible	to	suppose
的	课程	,	自从	一	能	想象	什么	他	选择	,	它	是	可能的	到	认为

[ɪn'hæbɪt]

inhabit
居住

当然，既然人们可以想象自己选择什么，那么就可以假设自己居住在

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	190	]
[	页	-	]

[ænts] ['suːtɪd] [tuː; tə] [ɪg'zɪstəns] [ɪn][ə; eɪ] [wɜːrld] [kəm'poʊzd] ['oʊnli][ʌv; əv]['wɜːlɪŋ, 'hwɜːlɪŋ] [klaʊdz] ,

ants	suited	to	existence	in	a	world	composed	only	of	whirling	clouds	,
蚂蚁	适合	到	存在	在	一个	世界	由	仅有的	的	旋转	云	,

适应于仅由旋转云朵组成的世界的蚂蚁

[ænd; ənd][ə; eɪ]['poʊət][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] ['mɪltən] [maɪt] [gɪv] [ˌjuː 'es] ['veri] [ɪm'poʊzɪŋ]

and	a	poet	with	the	imagination	of	a	Milton	might	give	us	very	imposing
和	一个	诗人	和	这	想像力	的	一个	米尔顿	可能	给	我们	非常	气势磅礴

[ænd; ənd] ['stɜːrɪŋ] ['ɪmɪdʒɪz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['kriːtʃərz] [ænd; ənd][ðer; ðər] [keɪ'ɑːtɪk] [sə'raʊndɪŋz] ,

and	stirring	images	of	such	creatures	and	their	chaotic	surroundings	,
和	搅拌	图片	的	这样的	生物	和	他们的	混乱	周围环境	,

一位拥有弥尔顿般丰富想象力的诗人，或许能为我们描绘出这些生物及其混乱环境的壮观而震撼的景象。

[bʌt; bət]['fænsis] [laɪk] [ðiːz] [kæn; kən][hæv; həv][noʊ]['beɪsɪs][ɪn]['hjuːmən] [ɪk'spɪriəns] ,

but	fancies	like	these	can	have	no	basis	in	human	experience	,
但	幻想	喜欢	这些	能	有	不	基础	在	人类	经验	,

但诸如此类的幻想在人类经验中没有任何依据。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [kæn; kən] [meɪk] [noʊ] [kleɪm] [ə'pɑːn] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] .

and	consequently	can	make	no	claim	upon	scientific	recognition	.
和	最后	能	制作	不	宣称	之上	科学	认出	.

因此不能要求获得科学认可。

[ɔːr] , [æz; əz][æn; ən] [ɔːl'tɜːrnətɪv] ,

Or	,	as	an	alternative	,
或者	,	作为	一个	选择	,

或者，作为另一种选择，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] [ə'suːmd] [ðæt] ['sætɜːrn][ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['laɪtər] ['elɪmənts; 'eləmənts][ænd; ənd]

it	might	be	assumed	that	Saturn	is	composed	of	lighter	elements	and
它	可能	是	假定	那	土星	是	由	的	打火机	元素	和

[mə'tɪrɪəlz] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [wɪtʃ] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] ['sɑːlɪd] [p'lænɪts] [ɪn]

materials	than	those	which	constitute	the	earth	and	the	other	solid	planets	in
材料	比	那些	哪个	构成	这	地球	和	这	其他	坚硬的	行星	在

[ðə; ði] [mɔːr] [ɪ'miːdiət] ['neɪbərhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

the	more	immediate	neighborhood	of	the	sun	.
这	更多的	即时	邻里	的	这	太阳	.

人们可能会认为，土星是由比地球和太阳附近其他固体行星更轻的元素和物质构成的。

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [æn; ən] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [wʊd] [pʊt] [ˌjuː 'es] [ɪn'taɪərli] [æt; ət] [siː] [æz; əz] [rɪ'gɑːrdz] [ðə; ði] [fɔːrmz]

But	such	an	assumption	would	put	us	entirely	at	sea	as	regards	the	forms
但	这样的	一个	假设	会	放	我们	完全	在	海	作为	问候	这	表格

[ʌv; əv][ɔːr'gænɪk][laɪf] [ðæt] [kʊd; kəd][ɪg'zɪst][ə'pɑːn][ə; eɪ] ['plænɪt] [ʌv; əv] [ðæt] [dɪ'skrɪpʃn] ,

of	organic	life	that	could	exist	upon	a	planet	of	that	description	,
的	有机的	生活	那	可以	存在	之上	一个	行星	的	那	描述	,

但这样的假设会让我们完全摸不着头脑，不知道在这样描述的星球上可能存在哪些有机生命形式。

[ænd; ənd] , [laɪk] [sɜːr] ['hʌmfri] ['deɪvi] [ɪn][ðə; ði]['vɪʒ(ə)n] ,

and	,	like	Sir	Humphry	Davy	in	the	Vision	,
和	,	喜欢	先生	汉弗莱	戴维	在	这	想象	,

就像幻象中的汉弗莱·戴维爵士一样，

[ðæt] ['ɑːkjupaɪz][ðə; ði][fɜːrst] ['tʃæptər] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['kweɪntli] ['tʃɑːrmɪŋ] [ˌkɑːnsə'leɪʃənz] [ɪn]['træv(ə)l] , [ɔːr] ,

that	occupies	the	first	chapter	of	his	quaintly	charming	Consolations	in	Travel	,	or	,
那	占据	这	第一的	章	的	他的	古雅地	迷人	安慰	在	旅行	,	或者	,

这占据了他那本古雅迷人的《旅行中的慰藉》或《旅行中的慰藉》的第一章。

[ðə; ði] [læst] [deɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fə'lɑːsəfər] ,

the	Last	Days	of	a	Philosopher	,
这	最后的	天	的	一个	哲学家	,

一位哲学家的最后日子

[wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [θroʊn] [ɪn'taɪərli] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['riːsɔːrsɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [ɪn]

we	should	be	thrown	entirely	upon	the	resources	of	the	imagination	in
我们	应该	是	抛掷	完全	之上	这	资源	的	这	想像力	在

[ˌreprɪ'zentɪŋ] [tuː; tə] [ɑːr'selvz] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ɪts] [ɪn'hæbɪtənts] .

representing	to	ourselves	the	nature	and	appearance	of	its	inhabitants	.
代表	到	我们自己	这	自然	和	外貌	的	它是	居民	.

我们应该完全依靠想象力来描绘其居民的性质和外貌。

[jet] [maɪndz]

Yet	minds
然而	思想

然而，思想

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	191	]
[	页	-	]

[第191页]

[ʌv; əv] [ʌn'kwestʃənd] ['paʊər] [ænd; ənd] [sɪn'serəti] [hæv; həv] [ɪn] [ɔːl] ['eɪdʒɪz] [faʊnd] ['pleʒər] [ænd; ənd] ['iːv(ə)n]

of	unquestioned	power	and	sincerity	have	in	all	ages	found	pleasure	and	even
的	毋庸置疑	力量	和	诚意	有	在	全部	年龄	成立	乐趣	和	甚至

['prɑːfɪt] [ɪn] [sʌtʃ] ['eksərsaɪzɪz] ,

profit	in	such	exercises	,
利润	在	这样的	练习	,

各个时代，那些拥有毋庸置疑的力量和真诚的人都从这类活动中获得了乐趣，甚至获益。

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] ['evri] [freʃ] [dɪ'skʌvəri] [ɝ'aɪzɪz] [ə; eɪ] [nuː] [flaɪt] [ʌv; əv] ['fænsis] [laɪk] ['bʌtərflaɪz]

and	with	every	fresh	discovery	arises	a	new	flight	of	fancies	like	butterflies
和	和	每一个	新鲜的	发现	出现	一个	新的	航班	的	幻想	喜欢	蝴蝶

[frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['roʊdsaɪd] [puːl] .

from	a	roadside	pool	.
从	一个	路边	水池	.

每一次新的发现都会像路边水池里的蝴蝶一样，激发出新的奇思妙想。

[æz; əz] [ə'fɔːd] [ə; eɪ] [glɪmps] ['ɪntuː] [ðə; ði] [maɪnd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [mæn] ,

As	affording	a	glimpse	into	the	mind	of	a	remarkable	man	,
作为	负担得起	一个	一瞥	进入	这	头脑	的	一个	卓越	男人	,

这部作品让我们得以窥见一位杰出人物的内心世界。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [ə; eɪ] [pruːf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌfæsɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['sʌbdʒekts] ,

as	well	as	a	proof	of	the	fascination	of	such	subjects	,
作为	出色地	作为	一个	证明	的	这	魅力	的	这样的	主题	,

同时也证明了这类题材的魅力所在。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [kwoʊt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [bʊk] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] ['deɪviz] [dɪ'skrɪpʃn]

it	will	be	interesting	to	quote	from	the	book	just	mentioned	Davy's	description
它	将要	是	有趣的	到	引用	从	这	书	只是	提及	戴维的	描述

[ʌv; əv] [hɪz; ɪz] [ɪ'mædʒɪneri] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['sætɜːrn] :

of	his	imaginary	inhabitants	of	Saturn	:
的	他的	假想	居民	的	土星	:

引用刚才提到的那本书中戴维对土星上他想象中的居民的描述会很有趣：

" [aɪ] [sɔː] [bɪ'loʊ] [ˌem 'iː] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] ['ɪnfɪnətlɪ] [dɪ'vɜːrsɪfaɪd] ,

"	I	saw	below	me	a	surface	infinitely	diversified	,
"	我	锯	以下	我	一个	表面	无限地	多元化	,

我看到下方是一个千姿百态的地表，

['sʌmθɪŋ] [laɪk] [ðæt] [ʌv; əv] [æn; ən] [ɪ'mens] ['gleɪʃər] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] [lɑːrdʒ] [kə'lʌmnər] ['mæsɪz] ,

something	like	that	of	an	immense	glacier	covered	with	large	columnar	masses	,
某物	喜欢	那	的	一个	巨大	冰川	涵盖	和	大的	柱状	群众	,

类似于覆盖着巨大柱状体的巨大冰川，

[wɪtʃ] [ə'pɪrd] [æz; əz] [ɪf] [fɔːrmd] [ʌv; əv] [glæs] ,
which **appeared** **as** **if** **formed** **of** **glass** **,**
哪个 出现 作为 如果 形成 的 玻璃 ,

看起来像是用玻璃制成的，

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [sə'spendɪd] ['raʊndɪd] [fɔːrmz][ʌv; əv] ['veriəs] ['saɪzɪz] [wɪtʃ] , [ɪf]
and **from** **which** **were** **suspended** **rounded** **forms** **of** **various** **sizes** **which** **,** **if**
和 从 哪个 是 暂停 圆润 表格 的 各种各样的 尺寸 哪个 , 如果
[ðeɪ] [hæd; həd][nɑːt] [bɪn] [træns'pærənt] ,
they **had** **not** **been** **transparent** **,**
他们 有 不是 到过 透明的 ,

上面悬挂着大小不一的圆形物体，如果它们不是透明的，

[aɪ] [maɪt] [hæv; həv][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi] [fruːt] .
I **might** **have** **supposed** **to** **be** **fruit** **.**
我 可能 有 据称 到 是 水果 .

我可能以为那是水果。

[frʌm; frəm] [wʌt] [ə'pɪrd] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə][biː; bi] [ə'næləgəs] [tuː; tə] [braɪt] - [bluː] [aɪs] ,
From **what** **appeared** **to** **me** **to** **be** **analogous** **to** **bright** **-** **blue** **ice** **,**
从 什么 出现 到 我 到 是 类似的 到 明亮的 - 蓝色的 冰 ,

在我看来，这东西看起来像是亮蓝色的冰，

[striːmz] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪtʃɪst] [tɪnt] [ʌv; əv] [roʊz] ['kʌlər] [ɔːr]['pɜːrp(ə)l] [bɜːrst] [fɔːrθ] [ænd; ənd] [floʊd] ['ɪntuː]
streams **of** **the** **richest** **tint** **of** **rose** **color** **or** **purple** **burst** **forth** **and** **flowed** **into**
溪流 的 这 最富有的 着色 的 玫瑰 颜色 或者 紫色的 爆裂 前进 和 流动 进入
['beɪsnz] ,
basins **,**
盆地 ,

一股股浓郁的玫瑰色或紫色溪流喷涌而出，流入水池中。

['fɔːmiŋ] [leɪks] [ɔːr] ['siːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['kʌlər] .
forming **lakes** **or** **seas** **of** **the** **same** **color** **.**
成型 湖泊 或者 海域 的 这 相同的 颜色 .

形成颜色相同的湖泊或海洋。

['lʊkɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] [tɔːrd] [ðə; ði] ['hevəns] , [aɪ] [sɔː] ['brɪliənt] [oʊ'peɪk] [klaʊdz] ,
Looking **through** **the** **atmosphere** **toward** **the** **heavens** **,** **I** **saw** **brilliant** **opaque** **clouds** **,**
寻找 通过 这 气氛 朝向 这 天 , 我 锯 杰出的 不透明 云 ,
[ʌv; əv][æn; ən] ['æʒər] ['kʌlər] ,
of **an** **azure** **color** **,**
的 一个 蔚蓝 颜色 ,

透过大气层望向天空，我看到了湛蓝而璀璨的不透明云层。

[ðæt] [rɪ'flektɪd] [ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] , [wɪtʃ]
that **reflected** **the** **light** **of** **the** **sun** **,** **which**
那 反映 这 光 的 这 太阳 , 哪个

它反射了太阳的光芒，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **192** **]**
[页 -]

[第192页]

[hæd; həd][tuː; tə][maɪ] [aɪz] [æn; ən] [ɪn'taɪərli] [nuː] ['æspekt][ænd; ənd] [ə'pɪrd] ['smɔːlər] ,
had **to** **my** **eyes** **an** **entirely** **new** **aspect** **and** **appeared** **smaller** **,**
有 到 我的 眼睛 一个 完全 新的 方面 和 出现 较小的 ,

在我看来，它呈现出一种全新的面貌，而且显得更小了。

[æz; əz] [ɪf] [siːn] [θruː] [ə; eɪ] [dens] [bluː] [mɪst] .
as **if** **seen** **through** **a** **dense** **blue** **mist** **.**
作为 如果 已见 通过 一个 稠密 蓝色的 薄雾 .

仿佛透过一层浓厚的蓝色薄雾所见。

" [aɪ] [sɔː] ['muːvɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [bɪ'loʊ] [ˌem 'iː] [ɪ'mens] ['mæsɪz] ,

"	I	saw	moving	on	the	surface	below	me	immense	masses	,
"	我	锯	移动	在	这	表面	以下	我	巨大	群众	,

我看到下方地面上有巨大的物体在移动，

[ðə; ði][fɔːrmz][ʌv; əv] [wɪtʃ] [aɪ][faɪnd][ˌaɪ 'tiː][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'skraɪb] .

the	forms	of	which	I	find	it	impossible	to	describe	.
这	表格	的	哪个	我	寻找	它	不可能的	到	描述	.

其形态我无法描述。

[ðeɪ] [hæd; həd] ['sɪstəmz] [fɔːr; fər][ˌloʊkə'moʊʃ(ə)n]['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːrs] , [ɔːr] [siː] -

They	had	systems	for	locomotion	similar	to	those	of	the	morse	,	or	sea	-
他们	有	系统	为了	运动	相似的	到	那些	的	这	摩尔斯	,	或者	海	-

[hɔːrs] ,

horse	,
马	,

它们拥有与莫尔斯海马或海马类似的运动系统。

[bʌt; bət][aɪ] [sɔː] , [wɪð; wɪθ] [greɪt] [sər'praɪz] ,

but	I	saw	,	with	great	surprise	,
但	我	锯	,	和	伟大的	惊喜	,

但我惊讶地发现，

[ðæt] [ðeɪ] [muːvd] [frʌm; frəm] [pleɪs] [tuː; tə] [pleɪs] [baɪ][sɪks] [ɪk'striːmli] [θɪn] ['membren] , [wɪtʃ] [ðeɪ]

that	they	moved	from	place	to	place	by	six	extremely	thin	membranes	,	which	they
那	他们	已搬	从	地方	到	地方	经过	六	极其	薄的	膜	,	哪个	他们

[juːst] [æz; əz] [wɪŋz] .

used	as	wings	.
用过的	作为	翅膀	.

它们依靠六层极薄的膜状物（它们用这些膜状物当作翅膀）从一个地方移动到另一个地方。

[ðer; ðər] ['kʌlɚz] [wɜːr; wər] ['verid] [ænd; ənd] ['bjuːtɪf(ə)l] , [bʌt; bət] ['prɪnsəpli] ['æʒər] [ænd; ənd][roʊz] ['kʌlər] .

Their	colors	were	varied	and	beautiful	,	but	principally	azure	and	rose	color	.
他们的	颜色	是	多种多样	和	美丽的	,	但	主要	蔚蓝	和	玫瑰	颜色	.

它们的颜色各异，十分美丽，但主要以天蓝色和玫瑰色为主。

[aɪ] [sɔː] ['nuːmərəs] [kɒnvə'luːʃnz] [ʌv; əv] [tjʊb] ,

I	saw	numerous	convolutions	of	tubes	,
我	锯	很多的	卷积	的	管子	,

我看到了许多盘旋的管道，

[mɔːr] [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ði] [trʌŋk] [ʌv; əv][ðə; ði] ['elɪfənt] [ðæn; ðən][tuː; tə] ['eniθɪŋ] [els] [aɪ][kæn; kən]

more	analogous	to	the	trunk	of	the	elephant	than	to	anything	else	I	can
更多的	类似的	到	这	树干	的	这	大象	比	到	任何事物	别的	我	能

[ɪ'mædʒɪn] ,

imagine	,
想象	,

比起我能想象到的任何其他东西，它更像是大象的鼻子。

['ɔkjupaɪŋ] [wʌt] [aɪ][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

occupying	what	I	supposed	to	be	the	upper	parts	of	the	body	.
占领	什么	我	据称	到	是	这	上	部分	的	这	身体	.

占据了我原本以为是身体上半部分的位置。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] ['terər] [ðæt] [aɪ] [sɔː] [wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] ['maʊntɪŋ] ['ʌpwərd]

It	was	with	a	species	of	terror	that	I	saw	one	of	them	mounting	upward
它	曾是	和	一个	物种	的	恐怖	那	我	锯	一	的	他们	安装	向上

,

,
,

我怀着一种恐惧的心情看到其中一个向上攀爬。

[ə'pærəntli] ['flaɪɪŋ] [tɔːrd] [ðoʊz] [oʊ'peɪk] [klaʊdz] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv] [bɪ'fɔːr] ['menʃ(ə)nd] .

apparently	flying	toward	those	opaque	clouds	which	I	have	before	mentioned	.
显然	飞行	朝向	那些	不透明	云	哪个	我	有	前	提及	.

显然是朝着我之前提到的那些不透明的云层飞去。

" - [aɪ] [noʊ] [wʌt] [jʊr; jər] ['fiːlɪŋz] [ɑːr; ər] , - [sed] [ðə; ði]['dʒiːniəs] ; - [juː; jʊ][wɑːnt][a'nælədʒiz] ,

"	-	I	know	what	your	feelings	are	,	'	said	the	Genius	;	'	you	want	analogies	,
"	-	我	知道	什么	你的	情怀	是	,	-	说	这	天才	;	-	你	想	类比	,

“我知道你的感受,”天才说，“你想要类比，

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv] ['nɑːlɪdʒ] [tuː; tə] [ˌkɑːmprɪ'hend] [ðə; ði] [siːn] [bɪ'fɔːr] [juː; jʊ]

and	all	the	elements	of	knowledge	to	comprehend	the	scene	before	you
和	全部	这	元素	的	知识	到	理解	这	场景	前	你

.

:

.

以及理解眼前景象所需的所有知识要素。

[juː; jʊ][ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] [seɪm]

You	are	in	the	same
你	是	在	这	相同的

你们处于同一层级

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	193	]
[	页	-	]

[第193页]

[steɪt] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ][flaɪ] [wʊd] [biː; bi] [huːz] [ˌmaɪkrə'skɑːpɪk] [aɪ] [wʌz; wəz] [tʃeɪndʒd] [fɔːr; fər][wʌn]

state	in	which	a	fly	would	be	whose	microscopic	eye	was	changed	for	one
状态	在	哪个	一个	飞	会	是	谁	显微镜	眼睛	曾是	已更改	为了	一

['sɪmələr][tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][mæn] ,

similar	to	that	of	man	,
相似的	到	那	的	男人	,

苍蝇的这种状态是指，它的微观眼睛被替换成类似人类的眼睛。

[ænd; ənd][juː; jʊ][ɑːr; ər] ['hoʊlli] [ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə][ə'soʊsieɪt; ə'soʊʃieɪt] [wʌt] [juː; jʊ] [naʊ] [siː] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər]

and	you	are	wholly	unable	to	associate	what	you	now	see	with	your
和	你	是	完全	无法	到	联系	什么	你	现在	看	和	你的

['fɔːrmər] ['nɑːlɪdʒ] .

former	knowledge	.
以前的	知识	.

你完全无法将你现在所看到的与你以前所掌握的知识联系起来。

[bʌt; bət] [ðoʊz] ['biːɪŋs] [huː] [ɑːr; ər] [bɪ'fɔːr] [juː; jʊ] ,

But	those	beings	who	are	before	you	,
但	那些	生物	WHO	是	前	你	,

但那些站在你面前的人，

[ænd; ənd] [huː] [ə'pɪr] [tuː; tə][juː; jʊ]['ɔːlmoʊst][æz; əz] [ɪm'pɜːrfɪkt] [ɪn][ðer; ðər] ['fʌŋkʃnz] [æz; əz][ðə; ði]

and	who	appear	to	you	almost	as	imperfect	in	their	functions	as	the
和	WHO	出现	到	你	几乎	作为	不完善	在	他们的	函数	作为	这

['zoʊəˌfaɪts] [ʌv; əv][ðə; ði]['poʊlər] [siː] ,

zoophytes	of	the	polar	sea	,
动物植物	的	这	极性	海	,

在你看来，它们的功能几乎和极地海洋中的动物藻类一样不完美。

[tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] [ˌʌn'laɪk] [ɪn][ðer; ðər] [ə'pærənt] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][tuː; tə][jʊr; jər] [aɪz] ,

to	which	they	are	not	unlike	in	their	apparent	organization	to	your	eyes	,
到	哪个	他们	是	不是	与此不同	在	他们的	明显	组织	到	你的	眼睛	,

从表面上看，它们的组织结构与你看到的并无二致。

[hæv; həv][ə; eɪ] [sfɪr] [ʌv; əv][ˌsensə'bɪlətɪ][ænd; ənd] [ˌɪntə'lektʃuəl] [ɪn'dʒɔɪmənt] [fɑ:r] [su:'pɪrɪər] [tu:; tə] [ðæt]

have	a	sphere	of	sensibility	and	intellectual	enjoyment	far	superior	to	that
有	一个	领域	的	感性	和	知识分子	享受	远的	优越的	到	那

[ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv][jʊr; jər] [ɜ:rθ] .

of	the	inhabitants	of	your	earth	.
的	这	居民	的	你的	地球	.

拥有远超地球上居民的感性和智力享受水平。

[i:tʃ] [ʌv; əv] [ðoʊz] [tjʊb] , [wɪtʃ] [ə'pɪrz] [laɪk] [ðə; ði] [trʌŋk] [ʌv; əv][æn; ən] ['elɪfənt] ,

Each	of	those	tubes	,	which	appears	like	the	trunk	of	an	elephant	,
每个	的	那些	管子	,	哪个	出现	喜欢	这	树干	的	一个	大象	,

这些管子，看起来就像大象的鼻子，

[ɪz][æn; ən]['ɔ:rgən][ʌv; əv][pɪ'kju:liər]['moʊʃ(ə)n][ɔ:r][sen'seɪʃ(ə)n] .

is	an	organ	of	peculiar	motion	or	sensation	.
是	一个	器官	的	奇特	运动	或者	感觉	.

是一种具有特殊运动或感觉的器官。

[ðeɪ] [hæv; həv] ['meni] [moʊdz] [ʌv; əv] [pər'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ju:; jʊ][ɑ:r; ər] ['hoʊlli] ['ɪgnərənt] ,

They	have	many	modes	of	perception	of	which	you	are	wholly	ignorant	,
他们	有	许多	模式	的	洞察力	的	哪个	你	是	完全	无知	,

他们拥有许多你完全不了解的感知方式。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðæt] [ðer; ðər] [sfɪr] [ʌv; əv]['vɪʒ(ə)n][ɪz] ['ɪnfɪnətlɪ] [mɔ:r] [ɪk'stendɪd] [ðæn; ðən]

at	the	same	time	that	their	sphere	of	vision	is	infinitely	more	extended	than
在	这	相同的	时间	那	他们的	领域	的	想象	是	无限地	更多的	扩展	比

[jɔ:rz] ,

yours	,
你的	,

与此同时，他们的视野范围比你的要广阔得多。

[ænd; ənd][ðer; ðər] ['ɔrgənz] [ʌv; əv] [tʌtʃ] [fɑ:r] [mɔ:r] ['pɜ:rfɪkt] [ænd; ənd] [ɪk'skwɪzɪt] . -

and	their	organs	of	touch	far	more	perfect	and	exquisite	.	'
和	他们的	器官	的	触碰	远的	更多的	完美的	和	精美的	.	-

它们的触觉器官也更加完美、更加精妙。

" ['æftər] ['deskænt] [ə'pɑ:n][ðə; ði][ædˈvæntɪdʒɪz][ʌv; əv] ['sætɝnz] [pə'zɪʃ(ə)n] [fɔ:r; fər] [sər'veɪɪŋ] [sʌm; səm]

"	After	descanting	upon	the	advantages	of	Saturn's	position	for	surveying	some
"	后	倾析	之上	这	优势	的	土星的	位置	为了	测量	一些

[ʌv; əv][ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ʌv; əv] ['aʊtər] [speɪs] ,

of	the	phenomena	of	the	solar	system	and	of	outer	space	,
的	这	现象	的	这	太阳的	系统	和	的	外	空间	,

“在详细阐述了土星的位置对于观测太阳系和外太空某些现象的优势之后，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑ:nsɪkwent] [ɪ'mens] [əd'vænsɪz] [ðæt] [ðə; ði] [sətɝ:ni:ənz] [hæv; həv] [meɪd] [ɪn]

and	the	consequent	immense	advances	that	the	Saturnians	have	made	in
和	这	后果	巨大	进展	那	这	土星人	有	制成	在

以及土星人因此取得的巨大进步

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	194	]
[	页	-	]

[第194页]

[ˌæstrə'nɑ:mɪk(ə)l] ['nɑ:lɪdʒ]

astronomical	knowledge
天文	知识

天文知识

, [ðə; ði]['dʒi:niəs] [kən'tɪnju:z] :

,	the	Genius	continues	:
,	这	天才	继续	:

这位天才继续说道：

" - [ɪf] [aɪ][wɜːr; wər][tuː; tə] [ʃoʊ] [juː; jʊ][ðə; ði] ['dɪfrənt] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['plænɪt]

"	'	If	I	were	to	show	you	the	different	parts	of	the	surface	of	this	planet
"	-	如果	我	是	到	展示	你	这	不同的	部分	的	这	表面	的	这	行星

[juː; jʊ] [wʊd] [siː] [ðə; ði] ['mɑːrvələs] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊɚz] [pə'zest] [baɪ] [ðiːz] ['haɪli]

you	would	see	the	marvelous	results	of	the	powers	possessed	by	these	highly
你	会	看	这	奇妙	结果	的	这	权力	拥有	经过	这些	高度

[ˌɪntə'lektʃuəl] ['biːɪŋs] ,

intellectual	beings	,
知识分子	生物	,

“如果我带你看看这个星球表面的不同部分，你就会看到这些高度智慧的生物所拥有的惊人力量所创造的奇迹。”

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæv; həv] [ə'plaɪd] [ænd; ənd]['mɑːdɪfaɪd] ['mætər]

and	of	the	wonderful	manner	in	which	they	have	applied	and	modified	matter
和	的	这	精彩的	方式	在	哪个	他们	有	应用	和	修改的	事情

.

:

.

以及他们运用和改造物质的奇妙方式。

[ðoʊz] [kə'lʌmnər] ['mæsɪz] , [wɪtʃ] [siːm] [tuː; tə][juː; jʊ][æz; əz] [ɪf] ['raɪzɪŋ] [aʊt][ʌv; əv][ə; eɪ] [mæs] [ʌv; əv][aɪs]

Those	columnar	masses	,	which	seem	to	you	as	if	rising	out	of	a	mass	of	ice
那些	柱状	群众	,	哪个	似乎	到	你	作为	如果	上升	出去	的	一个	大量的	的	冰

[bɪ'loʊ] ,

below	,
以下	,

那些柱状体，看起来就像是从下方的冰体中升起的，

[ɑːr; ər] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ɑːrt] ,

are	results	of	art	,
是	结果	的	艺术	,

是艺术的成果，

[ænd; ənd] ['prɑːsesɪz] [ɑːr; ər]['goʊɪŋ][ɑːn] [wɪ'ðɪn] [ðem; ðəm] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ænd; ənd]

and	processes	are	going	on	within	them	connected	with	the	formation	and
和	流程	是	去	在	之内	他们	连接	和	这	形成	和

[pər'fekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðer; ðər] [fuːd] .

perfection	of	their	food	.
完美	的	他们的	食物	.

它们体内正在进行与食物的形成和完善相关的过程。

[ðə; ði] ['brɪliənt] - ['kʌlərd] ['fluːədz, 'fluːɪdz][ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] [æz; əz][ɑːn][ðə; ði]

The	brilliant	-	colored	fluids	are	the	results	of	such	operations	as	on	the
这	杰出的	-	有色	液体	是	这	结果	的	这样的	运营	作为	在	这

[ɜːrθ] [wʊd] [biː; bi] [pər'fɔːrmd] [ɪn][jʊr; jər] [lə'bɔrətəriz] ,

earth	would	be	performed	in	your	laboratories	,
地球	会	是	执行	在	你的	实验室	,

这些色彩鲜艳的液体是类似地球上在你们实验室里进行的操作的结果。

[ɔːr] [mɔːr] ['prɑːpərli] [ɪn][jʊr; jər] [rɪ'faɪnd] ['kʌlɪneri] [ˌæpə'rætəs] , [fɔːr; fər] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ]

or	more	properly	in	your	refined	culinary	apparatus	,	for	they	are	connected	with
或者	更多的	适当地	在	你的	精制	烹饪	设备	,	为了	他们	是	连接	和

[ðer; ðər] ['sɪstəm] [ʌv; əv] ['nɜːrɪʃmənt] .

their	system	of	nourishment	.
他们的	系统	的	营养	.

或者更确切地说，是在您精良的烹饪设备中，因为它们与它们的营养系统息息相关。

[ðoʊz] [oʊ'peɪk] ['æʒər] [klaʊdz] ,

Those	opaque	azure	clouds	,
那些	不透明	蔚蓝	云	,

那些不透明的蔚蓝色云层，

[tuː; tə] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [sɔː] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] [ə'goʊ] [wʌn] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['biːɪŋs] [də'rektɪŋ; daɪ'rektɪŋ] [hɪz; ɪz]

to	which	you	saw	a	few	minutes	ago	one	of	those	beings	directing	his
到	哪个	你	锯	一个	很少	分钟	前	一	的	那些	生物	导演	他的

[kɔːrs] ,

course	,
课程	,

几分钟前，你看到其中一个生物正在指挥他的行动，

[ɑːr; ər] [wɜːrks] [ʌv; əv] [ɑːrt] , [ænd; ənd] ['pleɪsɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [muːv] [θruː] ['dɪfrənt] ['riːdʒənz] [ʌv; əv]

are	works	of	art	,	and	places	in	which	they	move	through	different	regions	of
是	作品	的	艺术	,	和	地方	在	哪个	他们	移动	通过	不同的	地区	的

[ðer; ðər] ['ætməsfɪr] ,

their	atmosphere	,
他们的	气氛	,

它们是艺术作品，也是它们在大气层不同区域移动的场所。

[ænd; ənd] [kə'mænd] [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [laɪt] [moʊst] ['fɪtɪd]

and	command	the	temperature	and	the	quantity	of	light	most	fitted
和	命令	这	温度	和	这	数量	的	光	最多	适配

[fɔːr; fər] [ðer; ðər] [ˌfɪlə'sɑːfɪk(ə)l]

for	their	philosophical
为了	他们的	哲学

并控制最适合他们哲学理念的温度和光照强度

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	195	]
[	页	-	]

[第195页]

[rɪ'sɜːrtʃɪz] , [ɔːr] [moʊst] [kən'viːniənt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːpəsəz, 'pɜːpəsɪz] [ʌv; əv] [laɪf] . - " [-]

researches	,	or	most	convenient	for	the	purposes	of	life	.	'	"	[	11	]
研究	,	或者	最多	方便的	为了	这	目的	的	生活	.	-	"	[	-	]

研究，或最方便生活用途。[11]

[bʌt; bət] , [waɪl] ['sætɜːrn] [dʌz] [nɑːt] [ə'pɪr] , [wɪð; wɪθ] ['aʊər; ɑːr] ['prez(ə)nt] ['nɑːlɪdʒ] ,

But	,	while	Saturn	does	not	appear	,	with	our	present	knowledge	,
但	,	尽管	土星	做	不是	出现	,	和	我们的	展示	知识	,

但是，尽管土星没有出现，但以我们目前的认知来看，

[tuː; tə] [hoʊld] [aʊt] ['eni] [ɪn'kɜːrɪdʒmənt] [tuː; tə] [ðoʊz] [huː] [wʊd] [rɪ'gɑːrd] [ˌaɪ 'tiː] [æz; əz] [ðə; ði] [ə'boʊd]

to	hold	out	any	encouragement	to	those	who	would	regard	it	as	the	abode
到	抓住	出去	任何	鼓励	到	那些	WHO	会	看待	它	作为	这	住所

[ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] ['kriːtʃərz] ['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] ['eni] [tɜːrmz] [ɪk'sept] [ðoʊz] [ʌv; əv] [pjʊr]

of	living	creatures	capable	of	being	described	in	any	terms	except	those	of	pure
的	活的	生物	有能力的	的	存在	描述	在	任何	条款	除了	那些	的	纯的

[ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

imagination	,
想像力	,

不鼓励任何人将其视为除纯粹想象之外的任何生物的居所。

[jet] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [soʊ] [juː'niːk] [ə; eɪ] [ˌkjʊri'ɑːsəti] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['hev(ə)nli] ['bɑːdɪz] [ðæt] [wʌn] [rɪ'tɜːrn] [ə'gen]

yet	it	is	so	unique	a	curiosity	among	the	heavenly	bodies	that	one	returns	again
然而	它	是	所以	独特的	一个	好奇心	之中	这	天上	身体	那	一	返回	再次

[ænd; ənd] [ə'gen] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌkɑːntəm'pleɪʃn] [ʌv; əv] [ɪts] [streɪndʒ] ['diːteɪlz] .

and	again	to	the	contemplation	of	its	strange	details	.
和	再次	到	这	沉思	的	它是	奇怪的	细节	.

然而，它在众多天体中如此独特，令人好奇，以至于人们会一次又一次地回到它身上去，思考它奇特的细节。

['sætɜːrn][hæz; həz][naɪn] [muːnz] , [bʌt; bət][sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɑːr; ər] ['relətɪvli] [smɔːl] ['bɑːdɪz] —
Saturn has nine moons , but some of them are relatively small bodies —
土星 有 九 月亮 , 但 一些 的 他们 是 相对地 小的 身体 —
[ðə; ði][naɪnθ] ,
the ninth ,
这 第九 ,

土星有九颗卫星，但其中一些是相对较小的天体——第九颗卫星，

[dɪ'skʌvərd] [ˌfoʊtə'græfɪkli] [baɪ] [prə'fesər] ['pɪkərɪŋ] [ɪn] - ,
discovered photographically by Professor Pickering in 1899 ,
发现 摄影 经过 教授 皮克林 在 - ,

1899年，皮克林教授通过摄影发现了这一现象。

['biːɪŋ] [ɪ'speʃəli] ['mɪnɪt] — [ænd; ənd] ['ʌðər] [ɑːr; ər]['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət] [greɪt] ['distənsiz] [frʌm; frəm][ðə; ði]
being especially minute — and others are situated at great distances from the
存在 尤其 分钟 — 和 其他的 是 位于 在 伟大的 距离 从 这
['plænɪt] , [ænd; ənd][fɔːr; fər] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] ,
planet , and for these reasons ,
行星 , 和 为了 这些 原因 ,

它们体积特别小——而且其他一些天体则位于距离地球很远的地方，正因如此，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['sʌnlaɪt] [ɪz][soʊ]['fiːb(ə)l] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] [ðæt] ,
together with the fact that the sunlight is so feeble upon them that ,
一起 和 这 事实 那 这 阳光 是 所以 微弱 之上 他们 那 ,

再加上阳光照射在它们身上非常微弱，

['sɜːrfɪs] [fɔːr; fər] ['sɜːrfɪs] , [ðeɪ] [hæv; həv]['oʊnli][wʌn] ['naɪntiəθ] [æz; əz] [mʌtʃ] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [æz; əz]
surface for surface , they have only one ninetieth as much illumination as
表面 为了 表面 , 他们 有 仅有的 一 第九十 作为 很多 照明 作为
['aʊər; ɑːr] [muːn] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] ,
our moon receives ,
我们的 月亮 接收 ,

就表面光照强度而言，它们只有月球的九十分之一。

[ðeɪ] [kæn; kən][nɑːt] [meɪk] [ə; eɪ] ['veri]
they can not make a very
他们 能 不是 制作 一个 非常

他们无法制造出非常

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 196]
[页 -]

[第196页]

['brɪliənt] [dɪ'spleɪ] [ɪn][ðə; ði] [ˌsæ'təːniən] [skaɪ] .
brilliant display in the Saturnian sky .
杰出的 展示 在 这 土星 天空 .

土星夜空中的绚丽景象。

[tuː; tə] [ə'strɔnəməz] [ɑːn]['sætɜːrn] [ðeɪ] [wʊd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,
To astronomers on Saturn they would , of course ,
到 天文学家 在 土星 他们 会 , 的 课程 ,

当然，对于土星上的天文学家来说，他们会这么想。

[biː; bi] [ɪn'tensli] ['ɪntrəstɪŋ] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðer; ðər] [ˌpɜːtɝ'beɪʃənz] [ænd; ənd] [pər'tɪkjələrli] [ðə; ði]
be intensely interesting because of their perturbations and particularly the
是 强烈地 有趣的 因为 的 他们的 扰动 和 特别 这
[ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ə'trækʃ(ə)n] [ɑːn][ðə; ði] [rɪŋz] .
effect of their attraction on the rings .
影响 的 他们的 景点 在 这 戒指 .

由于它们的扰动，特别是它们对环的影响，将会非常有趣。

[ðɪs] [brɪŋz] [ˌjuː 'es] [ə'gen] [tuː; tə][ðə; ði] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['mɑːrvələs] [ə'pendidʒiz] ,

This	brings	us	again	to	the	consideration	of	those	marvelous	appendages	,
这	带来	我们	再次	到	这	考虑	的	那些	奇妙	附属物	,

这就再次让我们想到了这些奇妙的附属器官。

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] ['steɪtmənt] [ʌv; əv][fækts] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv][nɑːt] [jet] [ri'kɔːld]

and	to	the	statement	of	facts	about	them	which	we	have	not	yet	recalled
和	到	这	陈述	的	事实	关于	他们	哪个	我们	有	不是	然而	召回

.

:

.

以及我们尚未回忆起的关于他们的事实陈述。

[ɪf] [ðə; ði] ['riːdər] [wɪl] [teɪk] [ə; eɪ] [bɔːl] [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər][tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv]

If	the	reader	will	take	a	ball	three	inches	in	diameter	to	represent	the	globe	of
如果	这	读者	将要	拿	一个	球	三	英寸	在	直径	到	代表	这	地球	的

['sætɜːrn] ,

Saturn	,
土星	,

如果读者用一个直径三英寸的球来代表土星，

[ænd; ənd] , [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrkjələr] [piːs] [ʌv; əv] ['raɪtɪŋ] - ['peɪpər]['sev(ə)n] [ɪntʃɪz] [ɪn]

and	,	out	of	the	center	of	a	circular	piece	of	writing	-	paper	seven	inches	in
和	,	出去	的	这	中心	的	一个	圆	片	的	写作	-	纸	七	英寸	在

[daɪ'æmɪtər] ,

diameter	,
直径	,

然后，从一张直径七英寸的圆形书写纸的中心，

[wɪl] [kʌt] [ə; eɪ] [raʊnd] [hoʊl] [θriː] [ænd; ənd] [θriː] ['kwɔːrtər] [ɪntʃɪz] [ə'krɔːs] ,

will	cut	a	round	hole	three	and	three	quarter	inches	across	,
将要	切	一个	圆形的	洞	三	和	三	四分之一	英寸	穿过	,

将切出一个直径为三又四分之三英寸的圆孔，

[ænd; ənd] [wɪl] [ðen] [pleɪs] [ðə; ði] [bɔːl] [ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ɪn][ðə; ði]['peɪpər] ,

and	will	then	place	the	ball	in	the	middle	of	the	hole	in	the	paper	,
和	将要	然后	地方	这	球	在	这	中间	的	这	洞	在	这	纸	,

然后他会将球放在纸上洞的中间，

[hiː; hi] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ] ['veri] [fer] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['relətɪv] [prə'pɔːʃəns] [ʌv; əv]['sætɜːrn]

he	will	have	a	very	fair	representation	of	the	relative	proportions	of	Saturn
他	将要	有	一个	非常	公平的	表示	的	这	相对的	比例	的	土星

[ænd; ənd][ɪts] [rɪŋz] .

and	its	rings	.
和	它是	戒指	.

他将非常准确地展现土星及其光环的相对比例。

[tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [meɪn] [gæp][ɔːr] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [rɪŋz] [hiː; hi] [maɪt] [drɔː] ,

To	represent	the	main	gap	or	division	in	the	rings	he	might	draw	,
到	代表	这	主要的	差距	或者	分配	在	这	戒指	他	可能	画	,

为了表示他可能会绘制的圆环中的主要间隙或分隔线，

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr] [ðæn; ðən] [θriː] [eɪtθs] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['aʊtər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]

a	little	more	than	three	eighths	of	an	inch	from	the	outer	edge	of	the
一个	小的	更多的	比	三	八分之一	的	一个	英寸	从	这	外	边缘	的	这

['peɪpər][dɪsk] ,

paper	disk	,
纸	磁盘	,

距离纸盘外边缘略多于八分之三英寸，

[ə; eɪ]['pens(ə)l][laɪn] [ə'baʊt][ə; eɪ] [ˌsɪks'tiːnθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [brɔːd] .

a	pencil	line	about	a	sixteenth	of	an	inch	broad	.
一个	铅笔	线	关于	一个	第十六	的	一个	英寸	广阔	.

一条大约十六分之一英寸宽的铅笔线。

[pər'hæps][ðə; ði][moʊst] ['straɪkɪŋ] [fækt] [ðæt] [bɪ'kʌmz] [kən'spɪkjuəs] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mɑːd(ə)l]

Perhaps	the	most	striking	fact	that	becomes	conspicuous	in	making	such	a	model
也许	这	最多	引人注目	事实	那	变成	显眼的	在	制作	这样的	一个	模型

在构建这样一个模型时，或许最引人注目的事实是：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	197	]
[	页	-	]

[第197页]

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsæ'təːniən] ['sɪstəm] [ɪz][ðə; ði] [ɪk'siːdɪŋ] ['θɪnnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [æz; əz] [kəm'perd]

of	the	Saturnian	system	is	the	exceeding	thinness	of	the	rings	as	compared
的	这	土星	系统	是	这	超过	薄	的	这	戒指	作为	比较的

[wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [ɪ'nɔːrməs] [ɪk'stent] .

with	their	enormous	extent	.
和	他们的	巨大的	程度	.

土星系统的一个显著特征是，与土星巨大的范围相比，它的环却非常薄。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ə'baʊt] - , - [maɪlz] [ə'krɔːs] [frʌm; frəm] ['aʊtər] [edʒ] [tuː; tə] ['aʊtər] [edʒ] , [ænd; ənd]

They	are	about	170	,	000	miles	across	from	outer	edge	to	outer	edge	,	and
他们	是	关于	-	,	-	英里	穿过	从	外	边缘	到	外	边缘	,	和

[ə'baʊt] - ,

about	38	,
关于	-	,

它们从外缘到外缘的直径约为 170,000 英里，高度约为 38,000 英里。

- [maɪlz] [brɔːd] [frʌm; frəm] ['aʊtər] [edʒ] [tuː; tə] ['ɪnər] [edʒ] — [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [gɔːz] [rɪŋ] ['prez(ə)ntli]

000	miles	broad	from	outer	edge	to	inner	edge	—	including	the	gauze	ring	presently
-	英里	广阔	从	外	边缘	到	内	边缘	—	包括	这	纱布	戒指	目前

[tuː; tə][biː; bi] ['menʃ(ə)nd] — [jet] [ðer; ðər] ['θɪknəs] ['prɑːbəbli] [dʌz] [nɑːt] [sər'pæs] [wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz]

to	be	mentioned	—	yet	their	thickness	probably	does	not	surpass	one	hundred	miles
到	是	提及	—	然而	他们的	厚度	大概	做	不是	超过	一	百	英里

!

!
!

从外缘到内缘宽达 000 英里（包括即将提到的纱布环），但它们的厚度可能不超过一百英里！

[ɪn][fækt] ,

In	fact	,
在	事实	,

实际上，

[ðə; ði] [ʃiːt] [ʌv; əv]['peɪpər][ɪn]['aʊər; ɑːr][ɪ'mædʒɪneri]['mɑːd(ə)l][ɪz] ['sevrəl] [taɪmz] [tuː] [θɪk] [tuː; tə]

the	sheet	of	paper	in	our	imaginary	model	is	several	times	too	thick	to
这	床单	的	纸	在	我们的	假想	模型	是	一些	时代	也	厚的	到

[ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [truː] ['relətɪv] ['θɪknəs] [ʌv; əv] ['sætɚnz] [rɪŋz] .

represent	the	true	relative	thickness	of	Saturn's	rings	.
代表	这	真的	相对的	厚度	的	土星的	戒指	.

在我们设想的模型中，这张纸的厚度要厚好几倍，无法代表土星环的真实相对厚度。

['sevrəl] ['nærəʊ] [gæps][ɪn][ðə; ði] [rɪŋz] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'tektɪd] [frʌm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] ,

Several	narrow	gaps	in	the	rings	have	been	detected	from	time	to	time	,
一些	狭窄的	差距	在	这	戒指	有	到过	检测到	从	时间	到	时间	,

人们不时地在环中发现几个狭窄的缝隙。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz]['oʊnli][wʌn] [sʌtʃ] [gæp] [ðæt] [ɪz] ['ɔːlweɪz] ['klɪrli] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] ,

but	there	is	only	one	such	gap	that	is	always	clearly	to	be	seen	,
但	那里	是	仅有的	一	这样的	差距	那	是	总是	清楚地	到	是	已见	,

但只有一处差距始终清晰可见。

[ðə; ði][wʌn] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] , ['sɪtʃueɪtɪd] [ə'baʊt] - , - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['aʊtər] [edʒ]

the	one	already	mentioned	,	situated	about	10	,	000	miles	from	the	outer	edge
这	一	已经	提及	,	位于	关于	-	,	-	英里	从	这	外	边缘

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [wʌn] ,

and	about	1	,
和	关于	1	,

前面提到的那个，位于距外缘约 10,000 英里处，距离地球约 1,

- [maɪlz] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ] .

600	miles	in	width	.
-	英里	在	宽度	.

宽600英里。

[ˌɪn'saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] [gæp][ðə; ði] [brɔːdɪst] [ænd; ənd] ['braɪtəst] [rɪŋ] [ə'pɪrz] , ['hævɪŋ] [ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ]

Inside	of	this	gap	the	broadest	and	brightest	ring	appears	,	having	a	width
里面	的	这	差距	这	最广泛的	和	最亮的	戒指	出现	,	拥有	一个	宽度

[ʌv; əv] [ə'baʊt] - ,

of	about	16	,
的	关于	-	,

在这个缝隙内部出现了最宽最亮的环，宽度约为16，

- [maɪlz] .

500	miles	.
-	英里	.

500英里。

[fɔːr; fər][sʌm; səm] ['riːz(ə)n] [ðɪs] [greɪt] [rɪŋ] [ɪz][moʊst] ['brɪliənt] [nɪr] [ðə; ði][gæp] ,

For	some	reason	this	great	ring	is	most	brilliant	near	the	gap	,
为了	一些	原因	这	伟大的	戒指	是	最多	杰出的	靠近	这	差距	,

不知何故，这枚巨大的圆环在靠近缝隙处最为闪亮。

[ænd; ənd][ɪts] ['braɪtnəs] ['grædʒuəli] [fɔːlz] [ɔːf] [tɔːrd] [ɪts] ['ɪnər] [saɪd] .

and	its	brightness	gradually	falls	off	toward	its	inner	side	.
和	它是	亮度	逐步地	瀑布	离开	朝向	它是	内	边	.

它的亮度从内侧逐渐减弱。

[æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] ['sʌmθɪŋ] [les] [ðæn; ðən] - , - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['plænɪt] — [ɔːr]

At	a	distance	of	something	less	than	20	,	000	miles	from	the	planet	—	or
在	一个	距离	的	某物	较少的	比	-	,	-	英里	从	这	行星	—	或者

[pər'hæps][ˌaɪ 'tiː]

perhaps	it
也许	它

距离这颗行星不到20000英里——或者也许是这样

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	198	]
[	页	-	]

[第198页]

[wʊd] [biː; bi] [mɔːr] [kə'rekt] [tuː; tə] [seɪ] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['plænɪt] ,

would	be	more	correct	to	say	above	the	planet	,
会	是	更多的	正确的	到	说	多于	这	行星	,

更准确的说法应该是位于行星上方。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [rɪŋz] [hæŋ] [dəˈrektli; daɪˈrektli][ˈoʊvər] [ˈsætɝnz] [ɪˈkweɪtər] — [ðə; ði] [brɔːd] , [braɪt] [rɪŋ]

for	the	rings	hang	directly	over	Saturn's	equator	—	the	broad	,	bright	ring
为了	这	戒指	悬挂	直接地	超过	土星的	赤道	—	这	广阔	,	明亮的	戒指

[məːdʒz] [ˈɪntuː][ə; eɪ] [mɪˈstɪriəs] [gɔːz] [ˈɑːbdʒekt] ,

merges	into	a	mysterious	gauzelike	object	,
合并	进入	一个	神秘	纱布状	目的	,

因为土星环直接悬在土星赤道上方——宽阔明亮的环与神秘的薄纱状物体融为一体。

[ˈɔːlsoʊ][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪkˈstendz; ekˈstendz][tuː; tə] [wɪˈðɪn] [naɪn] , - [ɔːr] - ,

also	in	the	form	of	a	ring	,	which	extends	to	within	9	,	000	or	10	,
还	在	这	形式	的	一个	戒指	,	哪个	扩展	到	之内	9	,	-	或者	-	,

也呈环状，延伸至9000或10以内，

- [maɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈplænəts] [ˈsɜːrfɪs] , [ænd; ənd] [ˈðerfɔːr] [ɪtˈself] [hæz; həz][ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv] [seɪ]

000	miles	of	the	planet's	surface	,	and	therefore	itself	has	a	width	of	say
-	英里	的	这	行星的	表面	,	和	所以	本身	有	一个	宽度	的	说

- , - [maɪlz] .

10	,	000	miles	.
-	,	-	英里	.

地球表面有 000 英里，因此它自身的宽度约为 10,000 英里。

[ɪn] [ˈkɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈθɪnnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [ðeɪ] [kəmˈpliːtli] [ˌdɪsəˈpɪr] [frʌm; frəm][ðə; ði]

In	consequence	of	the	thinness	of	the	rings	they	completely	disappear	from	the
在	结果	的	这	薄	的	这	戒指	他们	完全地	消失	从	这

[reɪndʒ] [ʌv; əv][ˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv] [smɔːl] [ˈteliskəups] [wen] ,

range	of	vision	of	small	telescopes	when	,
范围	的	想象	的	小的	望远镜	什么时候	,

由于这些环非常薄，当……时，它们会完全从小型望远镜的视野范围内消失。

[æz; əz] [əˈkɜːrz] [wʌns] [ɪn] [ˈevri] [ˌfɪfˈtiːn] [ˈjɪrz] , [ðeɪ] [ɑːr; ər] [siːn] [ɪgˈzæktli] [ˈedʒwaɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði]

as	occurs	once	in	every	fifteen	years	,	they	are	seen	exactly	edgewise	from	the
作为	发生	一次	在	每一个	十五	年	,	他们	是	已见	确切地	边缘	从	这

[ɜːrθ] .

earth	.
地球	.

每隔十五年就会发生一次，从地球上可以正好从侧面看到它们。

[ɪn][ə; eɪ] [ˈtelɪskoʊp] [ˈpaʊərf(ə)l] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [rɪˈviːl] [ðem; ðəm] [wen] [ɪn] [ðæt] [ˌsɪtʃuˈeɪʃ(ə)n] [ðeɪ]

In	a	telescope	powerful	enough	to	reveal	them	when	in	that	situation	they
在	一个	望远镜	强大的	足够的	到	揭示	他们	什么时候	在	那	情况	他们

[rɪˈzemb(ə)l][ə; eɪ] [θɪn] ,

resemble	a	thin	,
类似	一个	薄的	,

在足够强大的望远镜中，当它们处于那种状态时，它们看起来像一条细线，

[ˈgloʊɪŋ] [ˈniːd(ə)l] [rʌn] [θruː] [ðə; ði][bɔːl][ʌv; əv][ðə; ði][ˈplænɪt] .

glowing	needle	run	through	the	ball	of	the	planet	.
发光	针	跑步	通过	这	球	的	这	行星	.

一根发光的针穿过行星的球体。

[ðə; ði] [rɪŋz] [wɪl] [biː; bi][ɪn] [ðɪs] [pəˈzɪʃ(ə)n][ɪn] - , [ænd; ənd] [əˈgen] [ɪn] - .

The	rings	will	be	in	this	position	in	1907	,	and	again	in	1922	.
这	戒指	将要	是	在	这	位置	在	-	,	和	再次	在	-	.

1907 年，这些戒指将处于这个位置；1922 年，它们也将处于这个位置。

[ðə; ði][oʊˈpæsəti][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [ɪz] [pruːvd] [baɪ][ðə; ði] [ˈʃædoʊ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kæst][əˈpɑːn][ðə; ði][bɔːl]

The	opacity	of	the	rings	is	proved	by	the	shadow	which	they	cast	upon	the	ball
这	不透明度	的	这	戒指	是	已证实	经过	这	阴影	哪个	他们	投掷	之上	这	球

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈplænɪt] .

of	the	planet	.
的	这	行星	.

行星环的不透明度可以从它们在行星球体上投下的阴影得到证明。

[ðɪs] [ɪz] [pər'tɪkjələrli] ['mænɪfest] [æt; ət] [ðə; ði] [taɪm] [wen] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['edʒweɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

This	is	particularly	manifest	at	the	time	when	they	are	edgewise	to	the	earth	,
这	是	特别	显现	在	这	时间	什么时候	他们	是	边缘	到	这	地球	,

当它们侧身与地面接触时，这一点尤为明显。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [sʌn] ['biːɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd] ['slaɪtli] [ə'bʌv] [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪŋz] [ðen]

for	the	sun	being	situated	slightly	above	or	below	the	plane	of	the	rings	then
为了	这	太阳	存在	位于	轻微地	多于	或者	以下	这	飞机	的	这	戒指	然后

[θroʊz] [ðer; ðər] ['ʃædoʊ] [ə'krɔːs] ['sætɜːrn] [kloʊz] [tuː; tə]

throws	their	shadow	across	Saturn	close	to
投掷	他们的	阴影	穿过	土星	关闭	到

由于太阳位于土星环平面的略上方或略下方，因此土星环的阴影会投射到土星附近。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	199	]
[	页	-	]

[第199页]

[ɪts] [ɪ'kweɪtər] .

its	equator	.
它是	赤道	.

它的赤道。

[wen] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['kæntɪd] [æt; ət] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['æŋg(ə)l] [tuː; tə] ['aʊər; ɑːr] [laɪn] [ʌv; əv] [saɪt] [ðer; ðər]

When	they	are	canted	at	a	considerable	angle	to	our	line	of	sight	their
什么时候	他们	是	倾斜的	在	一个	大量	角度	到	我们的	线	的	视线	他们的

['ʃædoʊ] [ɪz] [siːn] [ɑːn] [ðə; ði] ['plænɪt] ,

shadow	is	seen	on	the	planet	,
阴影	是	已见	在	这	行星	,

当它们与我们的视线成相当大的角度倾斜时，我们就能在地球上看到它们的影子。

['bɔːdərɪŋ] [ðer; ðər] ['aʊtər] [edʒ] [wer] [ðeɪ] [krɔːs] [ðə; ði] [bɔːl] .

bordering	their	outer	edge	where	they	cross	the	ball	.
毗邻	他们的	外	边缘	在哪里	他们	叉	这	球	.

在他们传球的外侧边缘。

[ðə; ði] [gɔːz] [rɪŋ] , [ðə; ði] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [æz; əz] [ə; eɪ] ['feɪntli] ['luːmɪnəs] [fə'nɑːmɪnən]

The	gauze	ring	,	the	detection	of	which	as	a	faintly	luminous	phenomenon
这	纱布	戒指	,	这	检测	的	哪个	作为	一个	淡淡的	发光的	现象

[rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ] ['paʊərf(ə)l] ['telɪskoʊp] ,

requires	a	powerful	telescope	,
需要	一个	强大的	望远镜	,

纱布环是一种微弱发光的现象，需要强大的望远镜才能探测到它。

[kæn; kən] [biː; bi] [siːn] [wɪð; wɪθ] ['slaɪtər] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['paʊər] [ɪn] [ðə; ði] [fɔːrm] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [laɪt] [ʃeɪd]

can	be	seen	with	slighter	telescopic	power	in	the	form	of	a	light	shade
能	是	已见	和	略微	伸缩式	力量	在	这	形式	的	一个	光	阴影

[prə'dʒektid] [ə'genst] [ðə; ði] ['plænɪt] [æt; ət] [ðə; ði] ['ɪnər] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [brɔːd] [braɪt] [rɪŋ] .

projected	against	the	planet	at	the	inner	edge	of	the	broad	bright	ring	.
预计	反对	这	行星	在	这	内	边缘	的	这	广阔	明亮的	戒指	.

用稍大一点的望远镜就能看到，它像一道光影投射在宽阔明亮的环的内边缘的行星上。

[ðə; ði] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ðɪs] [pɪ'kjuːliər] ['ɑːbdʒekt] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['neɪtʃər]

The	explanation	of	the	existence	of	this	peculiar	object	depends	upon	the	nature
这	解释	的	这	存在	的	这	奇特	目的	取决于	之上	这	自然

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['sɪstəm] ,

of	the	entire	system	,
的	这	全部的	系统	,

这种奇特物体的存在原因取决于整个系统的性质。

[wɪtʃ] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] , [æz; əz][ðə; ði] ['ɜːrlɪɪst] [əb'zɜːvəz] [θɔːt] [ˌaɪ 'tiː] ,

which	,	instead	of	being	,	as	the	earliest	observers	thought	it	,
哪个	,	反而	的	存在	,	作为	这	最早	观察员	想法	它	,

然而，事实并非如最早的观察者所认为的那样，

[ə; eɪ]['sɑːlɪd] [rɪŋ] [ɔːr] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [kən'sentrɪk] [rɪŋz] , [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] [smɔːl] ['bɑːdɪz] ,

a	solid	ring	or	series	of	concentric	rings	,	is	composed	of	innumerable	small	bodies	,
一个	坚硬的	戒指	或者	系列	的	同心	戒指	,	是	由	的	无数	小的	身体	,

实心环或一系列同心环是由无数个小体组成的。

[laɪk] ['miːtɪəraɪts] , [pər'hæps] , [ɪn][saɪz] , ['sɜːrkjəˌletɪŋ] [ˌɪndɪ'pendəntli] [bʌt; bət][ɪn] [kəm'pærətɪvli] [kloʊz]

like	meteorites	,	perhaps	,	in	size	,	circulating	independently	but	in	comparatively	close
喜欢	陨石	,	也许	,	在	尺寸	,	循环	独立	但	在	比较	关闭

[ˌdʒʌkstəpə'zɪʃn] [tuː; tə][wʌn] [ə'nʌðər] [ə'baʊt] ['sætɜːrn] ,

juxtaposition	to	one	another	about	Saturn	,
并置	到	一	其他	关于	土星	,

它们或许像陨石一样，大小相近，各自独立运行，但围绕土星相对紧密地排列在一起。

[ænd; ənd] ['prezəntɪŋ] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [aɪz] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðer; ðər] [greɪt] ['nʌmbər] [ænd; ənd][ʌv; əv]

and	presenting	to	our	eyes	,	because	of	their	great	number	and	of
和	呈现	到	我们的	眼睛	,	因为	的	他们的	伟大的	数字	和	的

['aʊər; ɑːr] [ɪ'nɔːrməs] ['dɪstəns] ,

our	enormous	distance	,
我们的	巨大的	距离	,

由于数量众多且距离遥远，它们呈现在我们眼前。

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv]['sɑːlɪd] , ['juːnɪfɔːrm] [rɪŋz] .

the	appearance	of	solid	,	uniform	rings	.
这	外貌	的	坚硬的	,	制服	戒指	.

呈现出坚实、均匀的环状外观。

[soʊ][ə; eɪ] [flɑːk] [ʌv; əv] [dʌks] [meɪ] [lʊk] [frʌm; frəm][ə'fɑːr] [laɪk] [ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [blæk] [laɪn] [ɔːr][bænd] ,

So	a	flock	of	ducks	may	look	from	afar	like	a	continuous	black	line	or	band	,
所以	一个	群	的	鸭子	可能	看	从	远方	喜欢	一个	连续的	黑色的	线	或者	乐队	,

所以从远处看，一群鸭子可能就像一条连续的黑线或黑带。

[ɔːl'ðoʊ] [ɪf] [wiː; wi][wɜːr; wər] [nɪr] [ðem; ðəm][wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [pər'siːv] [ðæt] [ə; eɪ] [kən'sɪdər]

although	if	we	were	near	them	we	should	perceive	that	a	consider
虽然	如果	我们	是	靠近	他们	我们	应该	感知	那	一个	考虑

虽然如果我们靠近他们，我们应该能感觉到.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	200	]
[	页	-	]

[第200页]

['eɪb(ə)l] [speɪs] ['seprəts] [iːtʃ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][frʌm; frəm][hɪz; ɪz] ['nebəz] .

able	space	separates	each	individual	from	his	neighbors	.
有能力的	空间	分离	每个	个人	从	他的	邻居	.

足够的空间将每个人与其邻居隔开。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ʌv; əv] ['sætɝnz] [rɪŋz] [kæn; kən][biː; bi] ['kɑːnfɪdəntli] ['steɪtɪd]

The	fact	that	this	is	the	constitution	of	Saturn's	rings	can	be	confidently	stated
这	事实	那	这	是	这	宪法	的	土星的	戒指	能	是	自信地	声明

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ˌmæθə'mætɪkli] [pruːvd] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd][nɑːt][ɪg'zɪst] [ɪf] [ðeɪ]

because	it	has	been	mathematically	proved	that	they	could	not	exist	if	they
因为	它	有	到过	数学上	已证实	那	他们	可以	不是	存在	如果	他们

[wɜːr; wər] ['iːðər] ['sɑːlɪd][ɔːr]['lɪkwɪd] ['bɑːdɪz] [ɪn][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [fɔːrm] ,

were	either	solid	or	liquid	bodies	in	a	continuous	form	,
是	任何一个	坚硬的	或者	液体	身体	在	一个	连续的	形式	,

可以肯定地说，这就是土星环的构成，因为数学已经证明，如果土星环是连续的固体或液体，它们就不可能存在。

[ænd; ənd][bɪ'kɔːz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] [leɪt] [prɑːf] . [dʒeɪmz][iː] . ['kilər] ['demənstreɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

and	because	the	late	Prof	.	James	E	.	Keeler	demonstrated	with	the
和	因为	这	晚的	教授	.	詹姆斯	E	.	基勒	已证明	和	这

['spektrəskoʊp] ,

spectroscope	,
光谱仪	,

因为已故的詹姆斯·E·基勒教授用光谱仪进行了演示，

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɑːplər] ['prɪnsəp(ə)l] , [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['tʃæptər] [ɑːn] ['viːnəs] ,

by	means	of	the	Doppler	principle	,	already	explained	in	the	chapter	on	Venus	,
经过	方法	的	这	多普勒	原则	,	已经	解释	在	这	章	在	金星	,

利用多普勒原理（已在金星章节中解释过），

[ðæt] [ðə; ði] [rɪŋz] ['sɜːrkjəleɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['plænɪt] [wɪð; wɪθ]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [vi'lɔsitiz] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]

that	the	rings	circulate	about	the	planet	with	varying	velocities	according	to
那	这	戒指	流通	关于	这	行星	和	变化	速度	根据	到

[ðer; ðər] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] ['sætɝnz] ['sentər] ,

their	distance	from	Saturn's	center	,
他们的	距离	从	土星的	中心	,

土星环围绕土星旋转的速度会根据它们与土星中心的距离而变化。

[ɪg'zæktli][æz; əz] [ˌɪndɪ'pendənt] ['sætlˌlaɪts] [wʊd] [duː] .

exactly	as	independent	satellites	would	do	.
确切地	作为	独立的	卫星	会	做	.

就像独立卫星那样。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] [sed] , [ðen] , [ðæt] ['sætɜːrn] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [naɪn] ['sætlˌlaɪts] ['oʊnli] ,

It	might	be	said	,	then	,	that	Saturn	,	instead	of	having	nine	satellites	only	,
它	可能	是	说	,	然后	,	那	土星	,	反而	的	拥有	九	卫星	仅有的	,

因此可以说，土星并非只有九颗卫星，

[hæz; həz][ˌʌn'toʊld] ['mɪljənz] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ,

has	untold	millions	of	them	,
有	不明	百万	的	他们	,

数以百万计的人，

['trævlɪŋ] [ɪn] ['ɔːbits] [soʊ] ['kloʊsli] [kən'tɪgjuəs] [ðæt] [ðeɪ] [fɔːrm][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ][væst] [rɪŋ]

traveling	in	orbits	so	closely	contiguous	that	they	form	the	appearance	of	a	vast	ring
旅行	在	轨道	所以	密切	相邻的	那	他们	形式	这	外貌	的	一个	广阔的	戒指

.

:
.

它们沿轨道紧密相连地运行，形成一个巨大的环状结构。

[æz; əz][tuː; tə][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn] ,

As	to	their	origin	,
作为	到	他们的	起源	,

至于它们的起源，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ə; eɪ]['relɪk][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['mætər] [left] [ɪn]

it	may	be	supposed	that	they	are	a	relic	of	a	ring	of	matter	left	in
它	可能	是	据称	那	他们	是	一个	遗迹	的	一个	戒指	的	事情	左边	在

[sə'spenʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv]['sætɜːrn][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['nebjələs]

suspension	during	the	contraction	of	the	globe	of	Saturn	from	a	nebulous
暂停	期间	这	收缩	的	这	地球	的	土星	从	一个	模糊的

[mæs] ,

mass	,
大量的	,

人们或许可以推测，它们是土星球体从一团模糊的物质中收缩时残留在空中的环状物质的遗迹。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [rɪŋz] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['veriəs]

just	as	the	rings	from	which	the	various
只是	作为	这	戒指	从	哪个	这	各种各样的

就像各种环一样

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 201]

[页 -]

[第201页]

[p'lænɪts] [ɑːr; ər][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [fɔːrmd] [wɜːr; wər] [left] [ɔːf] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

planets	are	supposed	to	have	been	formed	were	left	off	during	the
行星	是	据称	到	有	到过	形成	是	左边	离开	期间	这

[kən'trækʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['soʊlər]['nebjələ] .

contraction	of	the	main	body	of	the	original	solar	nebula	.
收缩	的	这	主要的	身体	的	这	原来的	太阳的	星云	.

行星被认为是在原始太阳星云主体收缩过程中形成的，但后来被遗漏了。

['ʌðər] ['sɪmələr] [rɪŋz] [ə'rɪdʒənəli] [sə'raʊndɪŋ] ['sætɜːrn] [meɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['sætlˌlaɪts] ,

Other	similar	rings	originally	surrounding	Saturn	may	have	become	satellites	,
其他	相似的	戒指	起初	周围	土星	可能	有	变得	卫星	,

其他原本环绕土星的类似环可能已经变成了卫星。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['mætər] [kəm'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [rɪŋz] [ɪz][soʊ] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ði] ['plænɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

but	the	matter	composing	the	existing	rings	is	so	close	to	the	planet	that	it
但	这	事情	构成	这	现存的	戒指	是	所以	关闭	到	这	行星	那	它

[fɔːlz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['krɪtɪk(ə)l] ['dɪstəns] [noʊn] [æz; əz] " ['roʊʃɪz] ['lɪmɪt] ,

falls	within	the	critical	distance	known	as	"	Roche's	limit	,
瀑布	之内	这	批判的	距离	已知	作为	"	罗氏	限制	,

但是构成现有环的物质距离行星非常近，以至于它落在了被称为“洛希极限”的临界距离之内。

" [wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['taɪd(ə)l] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəts] [ə'trækʃ(ə)n] ,

"	within	which	,	owing	to	the	tidal	effect	of	the	planet's	attraction	,
"	之内	哪个	,	欠款	到	这	潮汐	影响	的	这	行星的	景点	,

其中，由于行星引力的潮汐效应，

[noʊ]['bɑːdi][soʊ][lɑːrdʒ][æz; əz][ə; eɪ] [truː] ['sætəlaɪt] [kʊd; kəd][ɪg'zɪst] ,

no	body	so	large	as	a	true	satellite	could	exist	,
不	身体	所以	大的	作为	一个	真的	卫星	可以	存在	,

世界上不可能存在像真正卫星那样大的天体。

[ænd; ənd] [ə'kɔːrdɪŋli] [ɪn][ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌsæ'təːniən] ['sɪstəm] [ðɪs] ['mætər]

and	accordingly	in	the	process	of	formation	of	the	Saturnian	system	this	matter
和	因此	在	这	过程	的	形成	的	这	土星	系统	这	事情

,

,

,

因此，在土星系统形成的过程中，这个问题.....

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['ægrigitid] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['sætəlaɪt] ,

instead	of	being	aggregated	into	a	single	satellite	,
反而	的	存在	汇总	进入	一个	单身的	卫星	,

而不是被聚合到单个卫星中，

[hæz; həz] [rɪ'meɪnd] [spred] [aʊt] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪŋ] ,

has	remained	spread	out	in	the	form	of	a	ring	,
有	剩余	传播	出去	在	这	形式	的	一个	戒指	,

一直保持着环状分布，

[ɔːlˈðoʊ] [ɪts] [ˈsʌbstəns] [lɔːŋ] [əˈgoʊ] [pæst] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈveɪpərəs] [ænd; ənd][ˈlɪkwɪd][tuː; tə][ðə; ði]

although	**its**	**substance**	**long**	**ago**	**passed**	**from**	**the**	**vaporous**	**and**	**liquid**	**to**	**the**
虽然	它是	物质	长的	前	通过了	从	这	蒸汽	和	液体	到	这

[ˈsɑːlɪd][fɔːrm] .

solid	**form**	**.**
坚硬的	形式	.

虽然它的物质很久以前就从气态和液态转变为固态。

[wiː; wi][hæv; həv][ˈspoʊkən][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [æz; əz] [ˈbiːɪŋ] [kəmˈpoʊzd] [ʌv; əv] [ˈmiːtɪəraɪts] ,

We	**have**	**spoken**	**of**	**the**	**rings**	**as**	**being**	**composed**	**of**	**meteorites**	**,**
我们	有	说	的	这	戒指	作为	存在	由	的	陨石	,

我们曾说过，这些环是由陨石构成的，

[bʌt; bət][pərˈhæps][ðer; ðər][kəmˈpoʊnənt][ˈpɑːrtɪk(ə)lz] [meɪ] [biː; bi][soʊ] [smɔːl] [æz; əz][tuː; tə] [ˈænsər] [mɔːr]

but	**perhaps**	**their**	**component**	**particles**	**may**	**be**	**so**	**small**	**as**	**to**	**answer**	**more**
但	也许	他们的	成分	颗粒	可能	是	所以	小的	作为	到	回答	更多的

[ˈkloʊsli] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌdefɪˈnɪʃn] [ʌv; əv] [dʌst] .

closely	**to**	**the**	**definition**	**of**	**dust**	**.**
密切	到	这	定义	的	灰尘	.

但或许它们的组成颗粒非常小，以至于更符合尘埃的定义。

[ɪn] [ðiːz] [rɪŋz] [ʌv; əv] [dʌst] , [ɔːr] [ˈmiːtɪəraɪts] ,

In	**these**	**rings**	**of**	**dust**	**,**	**or**	**meteorites**	**,**
在	这些	戒指	的	灰尘	,	或者	陨石	,

在这些尘埃环或陨石环中，

[dɪsˈtəːbənsɪz] [ɑːr; ər] [prəˈduːst] [baɪ][ðə; ði] [əˈtrækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈplænɪt] [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]

disturbances	**are**	**produced**	**by**	**the**	**attraction**	**of**	**the**	**planet**	**and**	**that**	**of**	**the**
干扰	是	生产	经过	这	景点	的	这	行星	和	那	的	这

[ˈaʊtər] [ˈsætlˌlaɪts] ,

outer	**satellites**	**,**
外	卫星	,

行星及其外围卫星之间的引力会产生扰动。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [jet] [ə; eɪ] [ˈkwestʃən] [ˈweðər] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ə; eɪ][ˈsteɪb(ə)l]

and	**it**	**is**	**yet**	**a**	**question**	**whether**	**they**	**are**	**a**	**stable**
和	它	是	然而	一个	问题	无论	他们	是	一个	稳定的

但他们是否稳定，仍然是个问题。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	**Pg**	**202**	**]**
[	页	-	]

[第202页]

[ænd; ənd] [ˈpɜːrmənənt] [ˈfiːtʃər] [ʌv; əv][ˈsætɜːrn] , [ɔːr] [wɪl] , [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [taɪm] , [biː; bi]

and	**permanent**	**feature**	**of**	**Saturn**	**,**	**or**	**will**	**,**	**in**	**the**	**course**	**of**	**time**	**,**	**be**
和	永恒的	特征	的	土星	,	或者	将要	,	在	这	课程	的	时间	,	是

[dɪˈstrɔɪd] . [-]

destroyed	**.**	**[**	**12**	**]**
损毁	.	[	-	]

土星的永久特征，或者说，随着时间的推移，将会被摧毁。[12]

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [bɪn] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] [gɔːz] [rɪŋ] [ɪz][ˈveriəb(ə)l][ɪn] [ˈbraɪtnəs] .

It	**has**	**been**	**thought**	**that**	**the**	**gauze**	**ring**	**is**	**variable**	**in**	**brightness**	**.**
它	有	到过	想法	那	这	纱布	戒指	是	多变的	在	亮度	.

人们一直认为纱布环的亮度是变化的。

[ðɪs] [wʊd] [tend] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['bɑːdɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [drɔːn] [ɪn]

This	would	tend	to	show	that	it	is	composed	of	bodies	which	have	been	drawn	in
这	会	趋向	到	展示	那	它	是	由	的	身体	哪个	有	到过	绘制	在

[tɔːrd] [ðə; ði] ['plænɪt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] [mæs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪŋz] ,

toward	the	planet	from	the	principal	mass	of	the	rings	,
朝向	这	行星	从	这	主要的	大量的	的	这	戒指	,

这表明它是由被环的主体质量吸引到行星附近的物体组成的。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['bɑːdɪz] [meɪ] [end] [ðer; ðər] [kə'rɪr] [baɪ] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['plænɪt] .

and	these	bodies	may	end	their	career	by	falling	upon	the	planet	.
和	这些	身体	可能	结尾	他们的	职业	经过	坠落	之上	这	行星	.

这些天体可能会以坠落到地球上而结束它们的生命周期。

[ðɪs] ['prɑːses] , [ɪn'defɪnətli] [kən'tɪnjuːd] , [wʊd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [ðə; ði] ['toʊt(ə)l] [ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ðə; ði]

This	process	,	indefinitely	continued	,	would	result	in	the	total	disappearance	of	the
这	过程	,	无限期	持续	,	会	结果	在	这	全部的	消失	的	这

[rɪŋz] — ['sætɜːrn] [wʊd] ['faɪnəli] ['swɑːloʊ] [ðem; ðəm] ,

rings	—	Saturn	would	finally	swallow	them	,
戒指	—	土星	会	最后	吞	他们	,

这个过程如果无限期地持续下去，最终会导致土星环完全消失——土星最终会将它们吞噬。

[æz; əz] [ðə; ði] [oʊld] [gɑːd] [frʌm; frəm] [huːm] [ðə; ði] ['plænɪt] [gets] [ɪts] [neɪm] [ɪz] ['feɪbld] [tuː; tə] [hæv; həv]

as	the	old	god	from	whom	the	planet	gets	its	name	is	fabled	to	have
作为	这	老的	上帝	从	谁	这	行星	获得	它是	姓名	是	传说中的	到	有

['swɑːloʊd] [hɪz; ɪz] ['tʃɪldrən] .

swallowed	his	children	.
吞咽	他的	孩子们	.

传说这颗星球的名字来源于一位古老的神，这位神吞噬了自己的孩子。

[nɪr] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['tʃæptər] ['refrəns] [wʌz; wəz] [meɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] ['sætɚnz]

Near	the	beginning	of	this	chapter	reference	was	made	to	the	fact	that	Saturn's
靠近	这	开始	的	这	章	参考	曾是	制成	到	这	事实	那	土星的

[rɪŋz] [hæv; həv] [bɪn] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] ['hæbɪtəb(ə)l] ['bɑːdɪz] .

rings	have	been	regarded	as	habitable	bodies	.
戒指	有	到过	认为	作为	适宜居住	身体	.

本章开头就提到，土星环被认为是适宜居住的天体。

[ðæt] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [wʌz; wəz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [nɑːt] ['sɑːlɪd] .

That	,	of	course	,	was	before	the	discovery	that	they	were	not	solid	.
那	,	的	课程	,	曾是	前	这	发现	那	他们	是	不是	坚硬的	.

当然，那是在发现它们并非固体之前的事了。

['noʊɪŋ] [wʌt] [wiː; wi] [naʊ] [noʊ] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] , ['iːv(ə)n] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['tɔməs] [dɪk] ,

Knowing	what	we	now	know	about	them	,	even	Dr	.	Thomas	Dick	,
会心	什么	我们	现在	知道	关于	他们	,	甚至	博士	.	托马斯	迪克	,

了解了我们现在对他们的了解之后，即使是托马斯·迪克博士也……

[ðə; ði] [greɪt] [skɑːtʃ] ['pɑːpjələraɪzər] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌnaɪn'tiːnθ]

the	great	Scotch	popularizer	of	astronomy	in	the	first	half	of	the	nineteenth
这	伟大的	苏格兰威士忌	普及者	的	天文学	在	这	第一的	一半	的	这	第十九

['sentʃəri] ,

century	,
世纪	,

十九世纪上半叶伟大的苏格兰天文学普及者

[wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [kəm'peld] [tuː; tə]

would	have	been	compelled	to
会	有	到过	被迫	到

将会被迫

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 203]
[页 -]

[第203页]

[ə'bændən] [hɪz; ɪz] ['θiːəri] [ðæt] ['sætɝnz] [rɪŋz] [wɜːr; wər] ['kraʊdɪd] [wɪð; wɪθ] [ɪn'hæbɪtənts] .
abandon his theory that Saturn's rings were crowded with inhabitants .
放弃 他的 理论 那 土星的 戒指 是 挤 和 居民 .

放弃了土星环中居住着大量生命体的理论。

[æt; ət] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] - [tuː; tə] [ðə; ði] [skwer] [maɪl] [hiː; hi] ['rekənd] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd] ['iːzəli]
At the rate of 280 to the square mile he reckoned that they could easily
在 这 速度 的 - 到 这 正方形 英里 他 估计 那 他们 可以 容易地
[kən'teɪn] [eɪt] ,
contain 8 ,
包含 8 ,

他估计，按每平方英里280人的比例计算，它们很容易就能容纳8人。

- , - , - , - ['piːp(ə)l] .
078 , 102 , 266 , 080 people .
- , - , - , - 人们 .

78、102、266、080 人。

[hiː; hi] ['iːv(ə)n] [siːmz] [tuː; tə] [hæv; həv] [rɪ'gɑːrdɪd] [ðer; ðər] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] — [ɪn] [hɪz; ɪz] [taɪm] [ðer; ðər] ['æktʃuəl]
He even seems to have regarded their edges — in his time their actual
他 甚至 似乎 到 有 认为 他们的 边缘 — 在 他的 时间 他们的 实际的
['θɪnnəs] [wʌz; wəz] [ɔːl'redi] [wel] [noʊn] — [æz; əz] ['juːsf(ə)l] [graʊnd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv] ['lɪvɪŋ]
thinness was already well known — as useful ground for the support of living
薄 曾是 已经 出色地 已知 — 作为 有用 地面 为了 这 支持 的 活的
['kriːtʃərz] ,
creatures ,
生物 ,

他甚至似乎认为它们的边缘——在他那个时代，它们实际上很薄——是生物支撑身体的有用基础。

[fɔːr; fər] [hiː; hi] ['kerfəli] ['kælkjuleɪtɪd] [ðə; ði] ['ægrɪgət] ['eriə] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [ænd; ənd] [faʊnd]
for he carefully calculated the aggregate area of these edges and found
为了 他 小心 计算 这 总计的 区域 的 这些 边缘 和 成立
[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪdərəbli] [ɪk'siːdɪd] [ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɜːrθ] .
that it considerably exceeded the area of the entire surface of the earth .
那 它 相当 超出 这 区域 的 这 全部的 表面 的 这 地球 .

因为他仔细计算了这些边缘的总面积，发现它远远超过了地球表面的面积。

[ɪn'diːd] , ['draɪv, 'dɑːktɝ] . [dɪk] [faʊnd] [ruːm] [fɔːr; fər] [mɔːr] [ɪn'hæbɪtənts] [ɑːn] ['sætɝnz] [rɪŋz] [ðæn; ðən] [ɑːn]
Indeed , Dr . Dick found room for more inhabitants on Saturn's rings than on
的确 , 博士 . 迪克 成立 房间 为了 更多的 居民 在 土星的 戒指 比 在
['sætɜːrn] [ɪt'self] ,
Saturn itself ,
土星 本身 ,

事实上，迪克博士发现土星环上能容纳的居民比土星本身还要多。

[fɔːr; fər] , [ɪk'skluːdɪŋ] [ðə; ði] [gɔːz] [rɪŋ] , [ˌʌndɪ'skʌvərd] [ɪn] [hɪz; ɪz] [deɪ] ,
for , excluding the gauze ring , undiscovered in his day ,
为了 , 不包括 这 纱布 戒指 , 未被发现的 在 他的 天 ,

除了纱布环之外，其他物品在他那个时代都未被发现。

[ðə; ði] [tuː] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪŋz] [ɑːr; ər] ['greɪtər] [ɪn] ['eriə] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv]
the two surfaces of the rings are greater in area than the surface of
这 二 表面 的 这 戒指 是 更大的 在 区域 比 这 表面 的
[ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] .
the globe of the planet .
这 地球 的 这 行星 .

这两个环的表面积比行星的球体表面积还要大。

[hiː; hi][dɪd][nɑːt] [əˈtæk] [ðə; ði][ˈprɑːbləm][ʌv; əv][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [ˈbɑːdɪz] [ɑːn] [wɜːrld] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm]

He	did	not	attack	the	problem	of	the	weight	of	bodies	on	worlds	in	the	form
他	做过	不是	攻击	这	问题	的	这	重量	的	身体	在	世界	在	这	形式

[ʌv; əv] [brɔːd] ,

of	broad	,
的	广阔	,

他并没有以宽泛的形式探讨物体对世界重量的问题，

[flæt] , [θɪn] , [ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz] [laɪk] [ˈsætɝnz] [rɪŋz] ,

flat	,	thin	,	surfaces	like	Saturn's	rings	,
平坦的	,	薄的	,	表面	喜欢	土星的	戒指	,

像土星环那样平坦、薄的表面

[ɔːr] [ɪnˈdʌldʒ] [ɪn] [ˈeni] [rɪˈflekʃnz] [ɑːn][ðə; ði] [ˌɪntərɪˈleɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪnˈhæbɪtənts] [ʌv; əv][ðə; ði]

or	indulge	in	any	reflections	on	the	interrelations	of	the	inhabitants	of	the
或者	放纵	在	任何	反思	在	这	相互关系	的	这	居民	的	这

[ˈɑːpəzɪt] [saɪdz] ,

opposite	sides	,
对面的	侧面	,

或者沉浸于对立双方居民之间相互关系的任何思考中，

[ɔːlˈðoʊ] [hiː; hi] [dɪˈskraɪbd] [ðə; ði] [ˈwʌndərf(ə)l] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv][ˈsætɜːrn][ænd; ənd] [ˈʌðər] [səˈlestʃ(ə)l]

although	he	described	the	wonderful	appearance	of	Saturn	and	other	celestial
虽然	他	描述	这	精彩的	外貌	的	土星	和	其他	天体

[ˈɑːbdʒekts][æz; əz] [vjuːd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [rɪŋz] .

objects	as	viewed	from	the	rings	.
对象	作为	已查看	从	这	戒指	.

尽管他描述了从土星环上看到的土星和其他天体的奇妙景象。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	204	]
[	页	-	]

[第204页]

[bʌt; bət][ɔːl] [ðiːz] [ˌspekjuˈleɪʃ(ə)n] [fɔːl][tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] [ɪn] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈsɪmp(ə)l][fækt] [ðæt] [ɪf]

But	all	these	speculations	fall	to	the	ground	in	face	of	the	simple	fact	that	if
但	全部	这些	猜测	落下	到	这	地面	在	脸	的	这	简单的	事实	那	如果

[wiː; wi][kʊd; kəd] [riːtʃ] [ˈsætɝnz] [rɪŋz] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][faɪnd] [ˈnʌθɪŋ] [tuː; tə][stænd][əˈpɑːn] ,

we	could	reach	Saturn's	rings	we	should	find	nothing	to	stand	upon	,
我们	可以	抵达	土星的	戒指	我们	应该	寻找	没有什么	到	站立	之上	,

但所有这些推测在一个简单的事实面前都站不住脚：如果我们能够到达土星环，我们会发现没有任何东西可以站立。

[ɪkˈsept] [ə; eɪ] [klaʊd] [ʌv; əv] [ˈswɪftli] [ˈflaɪɪŋ] [dʌst] [ɔːr][ə; eɪ][swɔːrm] [ʌv; əv] [ˈmiːtiːəz] , [swei] [baɪ]

except	a	cloud	of	swiftly	flying	dust	or	a	swarm	of	meteors	,	swayed	by
除了	一个	云	的	迅速地	飞行	灰尘	或者	一个	蜂群	的	流星	,	摇摆	经过

[kənˈtendɪŋ] [ətˈrækʃnz] .

contending	attractions	.
争吵	景点	.

除了快速飞扬的尘埃云或受相互吸引而摇摆的流星群之外。

[ænd; ənd] , [ɪnˈdiːd] ,

And	,	indeed	,
和	,	的确	,

的确如此。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈlaɪkli] [ðæt] [əˈpɑːn] [əˈraɪvɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ɪˈmiːdiət] [ˈneɪbərhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [ðeɪ]

it	is	likely	that	upon	arriving	in	the	immediate	neighborhood	of	the	rings	they
它	是	可能	那	之上	抵达	在	这	即时	邻里	的	这	戒指	他们

[wʊd] [ˈvɜːrtʃuəli] [ˌdɪsəˈpɪr] !

would	virtually	disappear	!
会	几乎	消失	!

很可能它们到达环状物附近后就会几乎消失！

[siːn] [kloʊz] [æt; ət] [hænd] [ðer; ðər] [kəm'poʊnənt] ['pɑːrtɪk(ə)lz] [maɪt] [biː; bi] [soʊ] ['waɪdli] ['sepəreɪtɪd] [ðæt] [ɔːl]

Seen close at hand their component particles might be so widely separated that all

已见 关闭 在 手 他们的 成分 颗粒 可能 是 所以 广泛 分开 那 全部

[ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [kə'nekʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] [wʊd] ['vænɪʃ] ,

appearance of connection between them would vanish ,

外貌 的 联系 之间 他们 会 消失 ,

近距离观察，它们的组成粒子可能相距甚远，以至于它们之间任何连接的迹象都会消失。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [bɪn] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [frʌm; frəm] ['sætɚnz] ['sɜːrfɪs] [ðə; ði] [rɪŋz] ,

and it has been estimated that from Saturn's surface the rings ,

和 它 有 到过 估计的 那 从 土星的 表面 这 戒指 ,

据估计，从土星表面到土星环的距离，

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['prezəntɪŋ] [ə; eɪ] ['gɔːrdʒəs] [ɑːrtʃ] ['spænɪŋ] [ðə; ði] ['hevəns] ,

instead of presenting a gorgeous arch spanning the heavens ,

反而 的 呈现 一个 华丽的 拱 跨越 这 天 ,

而不是呈现一座横跨天际的壮丽拱门，

[meɪ] [biː; bi] ['vɪzəb(ə)l] ['oʊnli] [æz; əz] [ə; eɪ] ['feɪntli] ['gliːmɪŋ] [bænd] , [laɪk] [ðə; ði] ['mɪlki] [weɪ] [ɔːr] [ðə; ði]

may be visible only as a faintly gleaming band , like the Milky Way or the

可能 是 可见的 仅有的 作为 一个 淡淡的 闪闪发光 乐队 , 喜欢 这 乳白色 方式 或者 这

[zoʊ'daɪək(ə)l] [laɪt] .

zodiacal light .

黄道十二宫 光 .

可能只能看到一条微弱发光的带状光带，就像银河或黄道光一样。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] [ðə; ði] ['mɪstɪk] ['swiːdn,bɔːg,] [ə'pɪrz] [tuː; tə] [hæv; həv] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['klɪrər]

In this respect the mystic Swedenborg appears to have had a clearer

在 这 尊重 这 神秘 斯威登堡 出现 到 有 有 一个 更清晰

[kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [truː] ['neɪtʃər] [ʌv; əv] ['sætɚnz] [rɪŋz] [ðæn; ðən] [dɪd] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dɪk] ,

conception of the true nature of Saturn's rings than did Dr . Dick ,

概念 的 这 真的 自然 的 土星的 戒指 比 做过 博士 . 迪克 ,

在这方面，神秘主义者斯威登堡似乎比迪克博士对土星环的真正本质有着更清晰的认识。

[fɔːr; fər] [ɪn] [hɪz; ɪz] [bʊk] [ɑːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn] [ðə; ði] ['juːnɪvɜːrs] [hiː; hi] [sez] — ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [wɜːrd] " [belt] "

for in his book on The Earths in the Universe he says — using the word " belt "

为了 在 他的 书 在 这 地球 在 这 宇宙 他 说道 — 使用 这 单词 " 腰带 "

[tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnən] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪŋz] :

to describe the phenomenon of the rings :

到 描述 这 现象 的 这 戒指 :

因为他在《宇宙中的地球》一书中用“环带”一词来描述这种现象：

" ['biːɪŋ] ['kwestʃənd] [kən'sɜːrnɪŋ] [ðæt] [greɪt] [belt] [wɪtʃ] [ə'pɪrz] [frʌm; frəm] ['aʊər; ɑːr] [ɜːrθ] [tuː; tə]

" Being questioned concerning that great belt which appears from our earth to

" 存在 被质问 有关 那 伟大的 腰带 哪个 出现 从 我们的 地球 到

[raɪz]

rise

上升

“有人问起那条从我们地球上升起的巨大带子。”

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 205]

[页 -]

[第205页]

[ə'bʌv] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] [ʌv; əv] [ðæt] ['plænɪt] , [ænd; ənd] [tuː; tə] ['veri] [ɪts] [ˌsɪtʃʊ'eʃənz] ,

above the horizon of that planet , and to vary its situations ,

多于 这 地平线 的 那 行星 , 和 到 各不相同它是 情况 ,

在那颗行星的地平线之上，并改变其状况，

[ðeɪ] [[ðə; ði] [ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv]['sætɜ:rn]] [sed] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t] [ə'pɪr] [tu:; tə][ðem; ðəm][æz; əz]

they	[	the	inhabitants	of	Saturn	]	said	that	it	does	not	appear	to	them	as
他们	[	这	居民	的	土星	]	说	那	它	做	不是	出现	到	他们	作为

[ə; eɪ] [belt] ,

a	belt	,
一个	腰带	,

他们（土星居民）说，在他们看来，它并不像一条腰带。

[bʌt; bət]['oʊnli][æz; əz] ['sʌmwʌt] ['waɪtɪʃ] , [laɪk] [snoʊ] [ɪn][ðə; ði] ['hev(ə)n] , [ɪn] ['veriəs] [də'rekʃ(ə)nz] .

but	only	as	somewhat	whitish	,	like	snow	in	the	heaven	,	in	various	directions	.
但	仅有的	作为	有些	白色	,	喜欢	雪	在	这	天堂	,	在	各种各样的	方向	.

但只是像天上的雪一样，呈淡白色，向各个方向飘落。

" [ɪn] [vju:] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˌɑ:bzɜ'veɪʃənz] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][prɑ:f] . [i:] . [i:] . ['bɑ:rnɑ:rd] , [ɪn] - ,

"	In	view	of	such	observations	as	that	of	Prof	.	E	.	E	.	Barnard	,	in	1892	,
"	在	看法	的	这样的	观察	作为	那	的	教授	.	E	.	E	.	巴纳德	,	在	-	,

“鉴于诸如 EE Barnard 教授在 1892 年提出的观点，

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ə; eɪ] ['sætəlaɪt] ['pæsɪŋ] [θru:] [ðə; ði] ['ʃædoʊ] [ʌv; əv] ['sætɜ·nz] [rɪŋz] [dʌz] [nɑ:t]

showing	that	a	satellite	passing	through	the	shadow	of	Saturn's	rings	does	not
显示	那	一个	卫星	通过	通过	这	阴影	的	土星的	戒指	做	不是

[ɪn'taɪərli] [ˌdɪsə'pɪr] — [ə; eɪ][fækt] [wɪtʃ] [pru:vz] [ðæt] [ðə; ði] [rɪŋz] [ɑ:r; ər] ['pɑ:rʃəli] [træns'pærənt][tu:; tə]

entirely	disappear	—	a	fact	which	proves	that	the	rings	are	partially	transparent	to
完全	消失	—	一个	事实	哪个	证明	那	这	戒指	是	部分	透明的	到

[ðə; ði] ['sʌnlaɪt] — [wʌn] [maɪt] [bi:; bi] ['temptɪd] [tu:; tə][æsk] ['weðər] ['sætɜ:rn][ɪt'self] ,

the	sunlight	—	one	might	be	tempted	to	ask	whether	Saturn	itself	,
这	阳光	—	一	可能	是	受诱惑	到	问	无论	土星	本身	,

这表明，当卫星穿过土星环的阴影时，并不会完全消失——这一事实证明了土星环对阳光是部分透明的——人们可能会忍不住问，土星本身是否也如此。

[kən'sɪdərɪŋ] [ɪts] [ə'stɑ:nɪʃɪŋ] [læk] [ʌv; əv] ['densəti] , [ɪz][nɑ:t] [kəm'poʊzd] , [æt; ət] [li:st] [ɪn][ɪts] ['aʊtər]

considering	its	astonishing	lack	of	density	,	is	not	composed	,	at	least	in	its	outer
考虑	它是	惊人	缺少	的	密度	,	是	不是	由	,	在	至少	在	它是	外

[pɑ:rts] ,

parts	,
部分	,

考虑到它惊人的低密度，至少在其外部部分，它并非由……组成。

[ʌv; əv] ['seprət] ['pɑ:rtɪk(ə)lz][ʌv; əv] ['mætər] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ə'baʊt] [ðer; ðər] ['sentər] [ʌv; əv]

of	separate	particles	of	matter	revolving	independently	about	their	center	of
的	分离	颗粒	的	事情	旋转	独立	关于	他们的	中心	的

[ə'trækʃ(ə)n] ,

attraction	,
景点	,

由各自独立的物质粒子围绕其引力中心独立旋转而成的物质。

[ænd; ənd] ['prezəntɪŋ] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [smu:ð] , ['ju:nɪfɔ:rm] [ʃel] [rɪ'flektɪŋ] [ðə; ði] [laɪt]

and	presenting	the	appearance	of	a	smooth	,	uniform	shell	reflecting	the	light
和	呈现	这	外貌	的	一个	光滑的	,	制服	壳	反思	这	光

[ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

of	the	sun	.
的	这	太阳	.

呈现出光滑均匀的外壳外观，能够反射阳光。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [meɪ] [nɑ:t]['sætɜ:rn][bi:; bi] , [ɪk'stɪriərli] ,

In	other	words	,	may	not	Saturn	be	,	exteriorly	,
在	其他	字	,	可能	不是	土星	是	,	外部	,

换句话说，土星从外部来看，可能并非如此。

[ə; eɪ] [gloʊb] [ʌv; əv] [dʌst] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ə; eɪ] [gloʊb] [ʌv; əv]['veɪpər] ?

a	globe	of	dust	instead	of	a	globe	of	vapor	?
一个	地球	的	灰尘	反而	的	一个	地球	的	汽	?

是一团尘埃而不是一团水蒸气?

['sɜːrt(ə)nli] [ðə; ði] [rɪŋz] , [ˌɪnkoʊ'hɪrənt] [ænd; ənd] [trænz'luːs(ə)nt] [ðoʊ] [ðeɪ] [biː; bi] , [rɪ'flekt] [ðə; ði]

Certainly	the	rings	,	incoherent	and	translucent	though	they	be	,	reflect	the
当然	这	戒指	,	语无伦次	和	半透明	尽管	他们	是	,	反映	这

['sʌnlaɪt] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [aɪz] ,

sunlight	to	our	eyes	,
阳光	到	我们的	眼睛	,

虽然这些环状物看起来杂乱无章且半透明，但它们确实能将阳光反射到我们的眼睛里。

[æt; ət] [liːst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [braitə] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [suə]

at	least	from	the	brighter	part	of	their	sur
在	至少	从	这	更亮	部分	的	他们的	苏尔

至少从他们表面的光明面来看是这样的

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	206	]
[	页	-	]

[第206页]

[feɪs] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['brɪliəns] ['kɑːmpərəb(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['plænɪt] [ɪt'self]

face	,	with	a	brilliance	comparable	with	that	of	the	globe	of	the	planet	itself
脸	,	和	一个	辉煌	可比	和	那	的	这	地球	的	这	行星	本身

.

:

.

面容光彩夺目，堪比地球本身的光辉。

[æz; əz] ['berɪŋ] [ɑːn] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['sætɜːrn] [ænd; ənd] ['dʒuːpɪtər] ,

As	bearing	on	the	question	of	the	interior	condition	of	Saturn	and	Jupiter	,
作为	轴承	在	这	问题	的	这	内部的	状况	的	土星	和	木星	,

至于土星和木星的内部状况问题，

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] , [pər'hæps] , [biː; bi] [sed] [ðæt] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l] [kənsɪdə'reɪʃnz] ,

it	should	,	perhaps	,	be	said	that	mathematical	considerations	,
它	应该	,	也许	,	是	说	那	数学	考虑因素	,

或许应该说，数学方面的考虑，

[beɪst] [ɑːn] [ðə; ði] ['fɪgjərz] [ʌv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ʌv; əv] ['roʊteɪtɪŋ] ['lɪkwɪd] ['mæsɪz] ,

based	on	the	figures	of	equilibrium	of	rotating	liquid	masses	,
基于	在	这	数据	的	平衡	的	旋转	液体	群众	,

基于旋转液体质量平衡的图形，

[liːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ðoʊz] [p'lænɪts] [ɑːr; ər] [kəm'pærətɪvli] ['veri] [dens] [wɪ'ðɪn] .

lead	to	the	conclusion	that	those	planets	are	comparatively	very	dense	within	.
带领	到	这	结论	那	那些	行星	是	比较	非常	稠密	之内	.

由此得出结论：这些行星的内部密度相对较高。

[prə'fesər] ['dɑːrwɪn] [pʊts] [ðə; ði] ['steɪtmənt] ['veri] ['strɔːŋli] , [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

Professor	Darwin	puts	the	statement	very	strongly	,	as	follows	:
教授	达尔文	放置	这	陈述	非常	强烈	,	作为	跟随	:

达尔文教授对此表述得非常有力，如下：

" [ɪn] [ðɪs] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [noʊn] [wɪð; wɪθ] ['sɜːrt(ə)nti] [ðæt] [ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [p'lænɪts]

"	In	this	way	it	is	known	with	certainty	that	the	central	portions	of	the	planets
"	在	这	方式	它	是	已知	和	肯定	那	这	中央	部分	的	这	行星

['dʒuːpɪtər] [ænd; ənd] ['sætɜːrn] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['dɛnsɝ] ,

Jupiter	and	Saturn	are	much	denser	,
木星	和	土星	是	很多	密度更高	,

“由此可以确定，木星和土星的中心部分密度要大得多。”

[kəm'perd] [tu:; tə][ðer; ðər][ˌsu:pər'fɪʃ(ə)l] ['pɔ:ʃənz] , [ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜ:rθ] . " [-

compared	to	their	superficial	portions	,	than	is	the	case	with	the	earth	.	"	[	13	]	]
比较的	到	他们的	浅	部分	,	比	是	这	案件	和	这	地球	.	"	[	-		

与它们的表层部分相比，地球的情况就不同了。[13]

[ðə; ði] [gloʊb] [ænd; ənd] [rɪŋz] [ʌv; əv]['sætɜ:rn] ['wɪtnəs] [æn; ən] [ɪm'poʊzɪŋ] ['spektək(ə)l][ʌv; əv][dʒaɪ'gæntɪk]

The	globe	and	rings	of	Saturn	witness	an	imposing	spectacle	of	gigantic
这	地球	和	戒指	的	土星	证人	一个	气势磅礴	奇观	的	巨大

['mu:vɪŋ] ['ʃæˌdoʊz] .

moving	shadows	.
移动	阴影	.

土星的球体和光环上呈现出壮观的巨大移动阴影景象。

[ðə; ði] [greɪt] [bɔ:l] ['stretʃɪz] [ɪts][væst] [ʃeɪd] [ə'krɔ:s] [ðə; ði] [fʊl] [wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [æt; ət] [taɪmz]

The	great	ball	stretches	its	vast	shade	across	the	full	width	of	the	rings	at	times
这	伟大的	球	伸展	它是广阔的		阴影	穿过	这	满的	宽度	的	这	戒指	在	时代

,

,
,

巨大的球体有时会将它广阔的阴影覆盖整个圆环的宽度。

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪŋz] , [æz; əz][wi:; wi][hæv; həv] [si:n] , [θroʊ] [ðer; ðər] ['ʃædoʊ] [ɪn][ə; eɪ] [belt] ,

and	the	rings	,	as	we	have	seen	,	throw	their	shadow	in	a	belt	,
和	这	戒指	,	作为	我们	有	已见	,	扔	他们的	阴影	在	一个	腰带	,

正如我们所见，这些戒指的影子投射在腰带上。

[hu:z] [pə'zɪʃ(ə)n] ['sloʊli] ['tʃeɪndʒɪz] , [ə'krɔ:s] [ðə; ði][bɔ:l] , ['swi:pɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] , [naʊ]

whose	position	slowly	changes	,	across	the	ball	,	sweeping	from	the	equator	,	now
谁	位置	缓慢地	变化	,	穿过	这	球	,	扫荡	从	这	赤道	,	现在

[tɔ:rd] [wʌn] [poʊl][ænd; ənd] [naʊ]

toward	one	pole	and	now
朝向	一	极	和	现在

它的位置缓慢变化，横跨整个球体，从赤道扫过，现在朝向一个极点，现在朝向另一个极点。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	207	]
[	页	-	]

[第207页]

[tɔ:rd] [ðə; ði] ['ʌðər] .

toward	the	other	.
朝向	这	其他	.

朝另一边走去。

[ðə; ði] [sʌn] [ʃaɪnz] ['ɔ:ltərnətli] [ɑ:n] [i:tʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [speɪs] [ʌv; əv] ['nɪrli]

The	sun	shines	alternately	on	each	side	of	the	rings	for	a	space	of	nearly
这	太阳	闪耀	交替	在	每个	边	的	这	戒指	为了	一个	空间	的	几乎

[ˌfɪf'ti:n] ['jɪrz] — [ə; eɪ] [deɪ] [ˌfɪf'ti:n] ['jɪrz] [lɔ:ŋ] !

fifteen	years	—	a	day	fifteen	years	long	!
十五	年	—	一个	天	十五	年	长的	!

太阳在金星环的两侧交替照射，时间长达近十五年——一天相当于十五年！

[ænd; ənd] [ðen] , [wen] [ðæt] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [ɪz] [tɜ:rnd] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ,

And	then	,	when	that	face	of	the	ring	is	turned	away	from	the	sun	,
和	然后	,	什么时候	那	脸	的	这	戒指	是	转向	离开	从	这	太阳	,

然后，当戒指的这一面背对太阳时，

[ðer; ðər] [in'sju:z] [ə; eɪ] [naɪt] [ʌv; əv] [ˌfɪf'ti:n] ['jɪrz] - [du'reɪʃn] ['ɔ:lsoʊ] .

there	ensues	a	night	of	fifteen	years	'	duration	also	.
那里	随之而来	一个	夜晚	的	十五	年	-	期间	还	.

接下来是长达十五年的漫漫长夜。

[wət'evər] [ə'pɪrəns] [ðə; ði] [rɪŋz] [meɪ] ['prez(ə)nt][frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mɪd(ə)l]

Whatever	appearance	the	rings	may	present	from	the	equator	and	the	middle
任何	外貌	这	戒指	可能	展示	从	这	赤道	和	这	中间

['lætəˌtu:dz][ɑ:n]['sætɜ:rn] ,

latitudes	on	Saturn	,
纬度	在	土星	,

无论从土星赤道和中纬度地区观察，土星环呈现出怎样的形态，

[frʌm; frəm][ðə; ði]['poʊlər]['ri:dʒənz] [ðeɪ] [wʊd] [bi:; bi] ['toʊtəli] [ɪn'vɪzəb(ə)l] .

from	the	polar	regions	they	would	be	totally	invisible	.
从	这	极性	地区	他们	会	是	完全	无形的	.

从极地地区看，它们将完全不可见。

[æz; əz][wʌn] [pæst] [tɔ:rd] [ðə; ði] [nɔ:rθ] , [ɔ:r][ðə; ði] [saʊθ] ,

As	one	passed	toward	the	north	,	or	the	south	,
作为	一	通过了	朝向	这	北	,	或者	这	南	,

当一个人向北或向南行进时，

[poʊl] [hi:; hi] [wʊd] [si:] [ðə; ði] ['ʌpər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɑ:rtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋz] ['grædʒuəli] [sɪŋk] [tɔ:rd]

pole	he	would	see	the	upper	part	of	the	arch	of	the	rings	gradually	sink	toward
极	他	会	看	这	上	部分	的	这	拱	的	这	戒指	逐步地	下沉	朝向

[ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] [ʌn'tɪl] [æt; ət][leŋkθ; leŋθ] ,

the	horizon	until	at	length	,
这	地平线	直到	在	长度	,

他会看到，在极点上，环状拱形的上部逐渐向地平线沉去，直到最后，

['sʌmwer] [ɪn][ðə; ði] ['neɪbərhʊd] [ʌv; əv][ðə; ði]['poʊlər]['sɜ:rk(ə)l] , [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] ['faɪnəli] [ˌdɪsə'pɪr] ,

somewhere	in	the	neighborhood	of	the	polar	circle	,	it	would	finally	disappear	,
某处	在	这	邻里	的	这	极性	圆圈	,	它	会	最后	消失	,

在极圈附近的某个地方，它最终会消失。

['hɪd(ə)n] [baɪ][ðə; ði] [raʊnd] ['ʃoʊldər] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [gloʊb] .

hidden	by	the	round	shoulder	of	the	great	globe	.
隐	经过	这	圆形的	肩膀	的	这	伟大的	地球	.

被巨大地球的圆肩遮蔽。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] , ['neptju:nˌneptu:n] , [ænd; ənd][ðə; ði] [sə'spektɪd] - ['plænɪt]

URANUS	,	NEPTUNE	,	AND	THE	SUSPECTED	ULTRANEPTUNIAN	-	PLANET
天王星	,	海王星	,	和	这	怀疑	-		行星

天王星、海王星和疑似超海王星行星

[wʌt] [hæz; həz] [bɪn] [sed] [ʌv; əv]['dʒu:pɪtər][ænd; ənd]['sætɜ:rn] [ə'plaɪz] ['ɔ:lsoʊ][tu:; tə][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ]

What	has	been	said	of	Jupiter	and	Saturn	applies	also	to	the	remaining
什么	有	到过	说	的	木星	和	土星	适用	还	到	这	其余的

['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒoʊviən] [gru:p] [ʌv; əv] [p'lænɪts] ,

members	of	the	Jovian	group	of	planets	,
成员	的	这	木星	团体	的	行星	,

以上对木星和土星的描述也适用于木星型行星群中的其他行星。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptju:nˌneptu:n] , [vɪz] . , [ðæt] [ðer; ðər] ['densəti] [ɪz][soʊ] [smɔ:l]

Uranus	and	Neptune	,	viz	.	,	that	their	density	is	so	small
天王星	和	海王星	,	即	.	,	那	他们的	密度	是	所以	小的

天王星和海王星，也就是说，它们的密度非常小。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	208	]
[	页	-	]

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [siːmz] ['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən][nɑːt] , [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] ,

that	it	seems	probable	that	they	can	not	,	at	the	present	time	,
那	它	似乎	可能	那	他们	能	不是	,	在	这	展示	时间	,

目前看来，他们似乎不太可能做到这一点。

[biː; bi][ɪn][ə; eɪ]['hæbɪtəb(ə)l] ['plænətəri] [kən'dɪʃ(ə)n] .

be	in	a	habitable	planetary	condition	.
是	在	一个	适宜居住	行星	状况	.

处于适宜居住的行星状态。

[ɔːl] [fɔːr] [ʌv; əv] [ðiːz] ['aʊtər] , ['lɑːrdʒər][p'lænɪts][hæv; həv] , [ɪn] [kəm'pærətɪvli] ['riːs(ə)nt][taɪmz] , [bɪn]

All	four	of	these	outer	,	larger	planets	have	,	in	comparatively	recent	times	,	been
全部	四	的	这些	外	,	更大的	行星	有	,	在	比较	最近的	时代	,	到过

['soʊlər] [ɔːbz] ,

solar	orbs	,
太阳的	球体	,

这四颗外围较大的行星，在相对较近的时期内，都曾是太阳系的一部分。

[smɔːl] [kəm'pænjənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

small	companions	of	the	sun	.
小的	同伴	的	这	太阳	.

太阳的小伙伴们。

[ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ɪz] [ə'baʊt] [wʌn] [fɪfθ] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]['wɔːtər] ,

The	density	of	Uranus	is	about	one	fifth	greater	than	that	of	water	,
这	密度	的	天王星	是	关于	一	第五	更大的	比	那	的	水	,

天王星的密度比水的密度大约大五分之一。

[ænd; ənd] ['slaɪtli] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv]['neptjuːnˌneptuːn] .

and	slightly	greater	than	that	of	Neptune	.
和	轻微地	更大的	比	那	的	海王星	.

比海王星略大。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ɪz] - , - [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ænd; ənd]['neptjuːnˌneptuːn] - , - [maɪlz] .

Uranus	is	32	,	000	miles	in	diameter	,	and	Neptune	35	,	000	miles	.
天王星	是	-	,	-	英里	在	直径	,	和	海王星	-	,	-	英里	.

天王星直径为 32,000 英里，海王星直径为 35,000 英里。

['kjʊriəsli] [ɪ'nʌf] ,

Curiously	enough	,
奇怪的是	足够的	,

奇怪的是，

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ə'pɑːn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] [lɑːrdʒ] [p'lænɪts] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən]

the	force	of	gravity	upon	each	of	these	two	large	planets	is	a	little	less	than
这	力量	的	重力	之上	每个	的	这些	二	大的	行星	是	一个	小的	较少的	比

[ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

upon	the	earth	.
之上	这	地球	.

这两颗大行星所受到的引力都比地球略小。

[ðɪs] [ɜ'aɪzɪz][frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn] ['rekənɪŋ] ['grævəti][ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['plænɪt]

This	arises	from	the	fact	that	in	reckoning	gravity	on	the	surface	of	a	planet
这	出现	从	这	事实	那	在	清算	重力	在	这	表面	的	一个	行星

[nɑːt]['oʊnli][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] ,

not	only	the	mass	of	the	planet	,
不是	仅有的	这	大量的	的	这	行星	,

这是因为在计算行星表面的引力时，不仅要考虑行星的质量，

[bʌt; bət][ɪts][daɪ'æmɪtər][ɔːr]['reɪdiəs] , [mʌst; məst][biː; bi] [kən'sɪdərd] .

but	its	diameter	or	radius	,	must	be	considered	.
但	它是	直径	或者	半径	,	必须	是	经过考虑的	.

但必须考虑其直径或半径。

['grævəti] ['veriz] [də'rektli; daɪ'rektli][æz; əz][ðə; ði] [mæs] , [bʌt; bət] [ˌɪn'vɜːrsli] [æz; əz][ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði]
Gravity varies directly as the mass , but inversely as the square of the
重力 变化 直接地 作为 这 大量的 , 但 反之亦然 作为 这 正方形 的 这
['reɪdiəs] ,
radius ,
半径 ,

引力与质量成正比，与半径的平方成反比。

[ænd; ənd][fɔːr; fər] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['plænɪt] [ʌv; əv] [smɔːl] ['densəti] [meɪ] ['eksərsaɪz][ə; eɪ] [les] [fɔːrs]
and for this reason a large planet of small density may exercise a less force
和 为了 这 原因 一个 大的 行星 的 小的 密度 可能 锻炼 一个 较少的 力量
[ʌv; əv]['grævəti][æt; ət][ɪts] ['sɜːrfɪs] [ðæn; ðən] [dʌz] [ə; eɪ] [smɔːl] ['plænɪt] [ʌv; əv] [greɪt] ['densəti] .
of gravity at its surface than does a small planet of great density .
的 重力 在 它是 表面 比 做 一个 小的 行星 的 伟大的 密度 .

因此，密度小的大行星在其表面产生的引力可能比密度大的小行星要小。

[ðə; ði] [miːn] ['dɪstəns] [ʌv; əv]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [ə'baʊt] [wʌn] , - , - ,
The mean distance of Uranus from the sun is about 1 , 780 , 000 ,
这 意思是 距离 的 天王星 从 这 太阳 是 关于 1 , - , - ,

天王星到太阳的平均距离约为178万公里。

- [maɪlz] , [ænd; ənd][ɪts] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ˌrevə'luːʃ(ə)n][ɪz] ['eɪti] - [fɔːr] ['jɪrz] ;
000 miles , and its period of revolution is eighty - four years ;
- 英里 , 和 它是 时期 的 革命 是 八十 - 四 年 ;

000 英里，其旋转周期为 84 年；

[nep]
Nep
尼泊尔

尼泊尔

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 209]
[页 -]

[第209页]

[tuːnz] [miːn] ['dɪstəns] [ɪz] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] , - , - , - [maɪlz] ,
tune's mean distance is about 2 , 800 , 000 , 000 miles ,
曲调 意思是 距离 是 关于 2 , - , - , - 英里 ,

这首歌的平均里程约为28亿英里。

[ænd; ənd][ɪts] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ɪz] [ə'baʊt] - ['jɪrz] .
and its period of revolution is about 164 years .
和 它是 时期 的 革命 是 关于 - 年 .

它的革命时期大约有164年。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][hæz; həz] [fɔːr] ['sætlˌaɪts] , [ænd; ənd]['neptjuːnˌneptuːn][wʌn] .
Uranus has four satellites , and Neptune one .
天王星 有 四 卫星 , 和 海王星 一 .

天王星有四颗卫星，海王星有一颗卫星。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第7/9页

[ðə; ði] [rɪˈmɑːrkəb(ə)l] [θɪŋ] [əˈbaʊt] [ðiːz] [ˈsætlˌlaɪts] [ɪz] [ðæt] [ðeɪ] [rɪˈvɑːlv] [ˈbækwərd] ,

The	remarkable	thing	about	these	satellites	is	that	they	revolve	backward	,
这	卓越	事物	关于	这些	卫星	是	那	他们	围绕	落后	,

这些卫星的奇特之处在于它们的旋转方向是反向的。

[ɔːr] [ˈkɑːntreri] [tuː; tə] [ðə; ði] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] [ɪn] [wɪtʃ] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈʌðər] [ˈsætlˌlaɪts] [bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði]

or	contrary	to	the	direction	in	which	all	the	other	satellites	belonging	to	the
或者	相反	到	这	方向	在	哪个	全部	这	其他	卫星	属于	到	这

[ˈsoʊlər] [ˈsɪstəm] [rɪˈvɑːlv] ,

solar	system	revolve	,
太阳的	系统	围绕	,

或者说，与太阳系其他所有卫星的运行方向相反，

[ænd; ənd] [ɪn] [wɪtʃ] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈʌðər] [pˈlænɪts] [ˈroʊteɪt] [ɑːn] [ðer; ðər] [ˈæksɪs] .

and	in	which	all	the	other	planets	rotate	on	their	axis	.
和	在	哪个	全部	这	其他	行星	旋转	在	他们的	轴	.

而其他所有行星都绕着它们的轴自转。

[ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ˈjʊrənəsˌjʊˈreɪnəs] ,

In	the	case	of	Uranus	,
在	这	案件	的	天王星	,

以天王星为例，

[ðə; ði] [pleɪn] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈsætlˌlaɪts] [rɪˈvɑːlv] [ɪz] [nɑːt] [fɑːr] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [pəˈzɪʃ(ə)n] [æt; ət] [raɪt]

the	plane	in	which	the	satellites	revolve	is	not	far	from	a	position	at	right
这	飞机	在	哪个	这	卫星	围绕	是	不是	远的	从	一个	位置	在	正确的

[ˈæŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪˈklɪptɪk] ;

angles	to	the	plane	of	the	ecliptic	;
角度	到	这	飞机	的	这	黄道	;

卫星旋转的平面与黄道面垂直的位置相差不远；

[bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ˈneptjuːnˌneptuːn] ,

but	in	the	case	of	Neptune	,
但	在	这	案件	的	海王星	,

但就海王星而言，

[ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsætlˌlaɪts] [ɪz] [tɪpt] [mʌtʃ] [ˈfɑːrðər] [ˈbækwərd] .

the	plane	of	revolution	of	the	satellites	is	tipped	much	farther	backward	.
这	飞机	的	革命	的	这	卫星	是	倾斜	很多	更远	落后	.

卫星的旋转平面向后倾斜的幅度要大得多。

[sɪns] [ɪn] [ˈevri] [ˈʌðər] [keɪs] [ðə; ði] [ˈsætlˌlaɪts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈplænɪt] [ɑːr; ər] [ˈsɪtʃueɪtɪd] [ˈnɪrli] [ɪn] [ðə; ði] [pleɪn]

Since	in	every	other	case	the	satellites	of	a	planet	are	situated	nearly	in	the	plane
自从	在	每一个	其他	案件	这	卫星	的	一个	行星	是	位于	几乎	在	这	飞机

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈplænəts] [ɪˈkweɪtər] ,

of	the	planet's	equator	,
的	这	行星的	赤道	,

由于在其他所有情况下，行星的卫星都几乎位于行星赤道的平面上，

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [əˈsuːmd] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] [ruːl] [hoʊldz] [wɪð; wɪθ] [ˈjʊrənəsˌjʊˈreɪnəs] [ænd; ənd]

it	may	be	assumed	that	the	same	rule	holds	with	Uranus	and
它	可能	是	假定	那	这	相同的	规则	持有	和	天王星	和

['neptjuːnˌneptuːn] ;

Neptune	;
海王星	;

可以推断，同样的规律也适用于天王星和海王星；

[ænd; ənd] , [ðæt] ['biːɪŋ] [soʊ] , [wiː; wi][mʌst; məst] [kən'kluːd] [ðæt] [ðoʊz] [p'lænɪts] ['roʊteɪt] ['bækwərd] [ɑːn]

and	,	that	being	so	,	we	must	conclude	that	those	planets	rotate	backward	on
和	,	那	存在	所以	,	我们	必须	结束	那	那些	行星	旋转	落后	在

[ðer; ðər]['æksɪz] .

their	axes	.
他们的	轴	.

因此，我们必须得出结论：这些行星绕其轴线逆向旋转。

[ðɪs] [hæz; həz][æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['berɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]['nebjulə] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]

This	has	an	important	bearing	on	the	nebular	hypothesis	of	the	origin	of
这	有	一个	重要的	轴承	在	这	星云	假设	的	这	起源	的

[ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] ,

the	solar	system	,
这	太阳的	系统	,

这对于太阳系起源的星云假说具有重要意义。

[ænd; ənd][æt; ət][wʌn] [taɪm] [wʌz; wəz] [θɔːt] [tuː; tə] ['fɜːrnɪʃ] [ə; eɪ] [kən'vɪnsɪŋ] [ˌeɪ 'ɑːr]

and	at	one	time	was	thought	to	furnish	a	convincing	ar
和	在	一	时间	曾是	想法	到	提供	一个	令人信服的	ar

一度被认为能提供令人信服的证据

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	210	]
[	页	-	]

[第210页]

- [ə'genst] [ðæt] [haɪ'pɑːθəsɪs] ;

gument	against	that	hypothesis	;
-	反对	那	假设	;

反对该假设的证据；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ʃoʊn] [ðæt] [baɪ][ə; eɪ][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [lə'plɑːsɪz] ['θiːəri] [ðə; ði]

but	it	has	been	shown	that	by	a	modification	of	Laplace's	theory	the
但	它	有	到过	所示	那	经过	一个	修改	的	拉普拉斯	理论	这

[pɪ'kjuːliər] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptjuːnˌneptuːn][kæn; kən][biː; bi]['rekənsaild][wɪð; wɪθ]

peculiar	behavior	of	Uranus	and	Neptune	can	be	reconciled	with
奇特	行为	的	天王星	和	海王星	能	是	和解	和

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

但已经证明，通过对拉普拉斯理论进行修正，可以解释天王星和海王星的奇特行为。

['veri] ['lɪt(ə)l] [ɪz] [noʊn] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptjuːnˌneptuːn] .

Very	little	is	known	of	the	surfaces	of	Uranus	and	Neptune	.
非常	小的	是	已知	的	这	表面	的	天王星	和	海王星	.

人们对天王星和海王星的表面知之甚少。

[ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [belts] [rɪ'zemblɪŋ] [ðoʊz] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər][hæv; həv] [bɪn]

Indications	of	the	existence	of	belts	resembling	those	of	Jupiter	have	been
症状	的	这	存在	的	腰带	类似	那些	的	木星	有	到过

[faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][bəuθ] [p'lænɪts] .

found	in	the	case	of	both	planets	.
成立	在	这	案件	的	两个都	行星	.

在这两颗行星上都发现了类似木星带状结构的迹象。

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['sɪmələr] [belts] [ɑːn]['sætɜːrn] , [ænd; ənd][æz; əz] [ðeɪ] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk]

There	are	similar	belts	on	Saturn	,	and	as	they	seem	to	be	characteristic
那里	是	相似的	腰带	在	土星	,	和	作为	他们	似乎	到	是	特征

[ʌv; əv][lɑːrdʒ] ,

of	large	,
的	大的	,

土星上也有类似的带状结构，而且它们似乎是大型天体的特征，

['ræpɪdli] ['roʊteɪtɪŋ] ['bɑːdɪz] [ʌv; əv] [smɔːl] ['densəti] ,

rapidly	rotating	bodies	of	small	density	,
快速	旋转	身体	的	小的	密度	,

密度小且快速旋转的天体，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][tuː; tə][biː; bi] [ɪk'spektɪd] [ðæt] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi] [faʊnd] [ɑːn]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]

it	was	to	be	expected	that	they	would	be	found	on	Uranus	and
它	曾是	到	是	预期的	那	他们	会	是	成立	在	天王星	和

['neptjuːnˌneptuːn] .

Neptune	.
海王星	.

在天王星和海王星上发现它们是意料之中的事。

[ðə; ði] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [ə'pɪnjən] [ɪz] [ˌentər'teɪnd] [baɪ][sʌm; səm] [ə'strɔnəməz] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][æt; ət]

The	very	interesting	opinion	is	entertained	by	some	astronomers	that	there	is	at
这	非常	有趣的	观点	是	娱乐	经过	一些	天文学家	那	那里	是	在

[liːst] [wʌn] ['ʌðər] [greɪt] ['plænɪt] [bɪ'jɑːnd] ['neptjuːnˌneptuːn] .

least	one	other	great	planet	beyond	Neptune	.
至少	一	其他	伟大的	行星	超过	海王星	.

一些天文学家持有一种非常有趣的观点，认为海王星之外至少还有一颗巨大的行星。

[ðə; ði] ['ɔːbits] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n]['kɑːmәts][ɑːr; ər] [rɪ'laɪd] [ə'pɑːn][æz; əz] ['fəːniʃiŋ] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	orbits	of	certain	comets	are	relied	upon	as	furnishing	evidence	of	the
这	轨道	的	肯定	彗星	是	依赖	之上	作为	家具	证据	的	这

[ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['bɑːdi] .

existence	of	such	a	body	.
存在	的	这样的	一个	身体	.

某些彗星的轨道被认为是证明此类天体存在的证据。

[prɑːf] . [dʒɔːrdʒ] [fɔːrbz] [hæz; həz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ðɪs] , [æz; əz] [jet] [ˌʌndɪ'skʌvərd] ,

Prof	.	George	Forbes	has	estimated	that	this	,	as	yet	undiscovered	,
教授	.	乔治	福布斯	有	估计的	那	这	,	作为	然而	未被发现的	,

乔治·福布斯教授估计，这尚未被发现，

['plænɪt] [meɪ] [biː; bi]['iːv(ə)n] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['dʒuːpɪtər][ɪn] [mæs] ,

planet	may	be	even	greater	than	Jupiter	in	mass	,
行星	可能	是	甚至	更大的	比	木星	在	大量的	,

这颗行星的质量甚至可能比木星还要大。

[ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi]['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [wʌn] ['hʌndrəd] [taɪmz] [æz; əz]

and	may	be	situated	at	a	distance	from	the	sun	one	hundred	times	as
和	可能	是	位于	在	一个	距离	从	这	太阳	一	百	时代	作为

[greɪt] [æz; əz][ðə; ði] ['ɜːθs] ,

great	as	the	earth's	,
伟大的	作为	这	地球的	,

并且可能位于距离太阳最远的100倍于地球的距离处。

[wer] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'vɔlvz] [ɪn][æn; ən]['ɔːrbɪt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['sɜːrkɪt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd]

where	it	revolves	in	an	orbit	a	single	circuit	of	which	requires	a	thousand
在哪里	它	旋转	在	一个	轨道	一个	单身的	电路	的	哪个	需要	一个	千

['jɪrz] .

years	.
年	.

它沿轨道旋转，绕该轨道运行一周需要一千年。

['weðər] [ðɪs] ['plænɪt] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [jɪr] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['jɪrz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

Whether	this	planet	,	with	a	year	a	thousand	of	our	years	in	length	,
无论	这	行星	,	和	一个	年	一个	千	的	我们的	年	在	长度	,

这个星球的一年相当于我们人类的千年，

[wɪl] ['evər][biː; bi] [siːn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] , [ɔːr] ['weðər] [ɪts] [ɪg'zɪstəns] [wɪl] ['evər] ,

will	ever	be	seen	with	a	telescope	,	or	whether	its	existence	will	ever	,
将要	曾经	是	已见	和	一个	望远镜	,	或者	无论	它是	存在	将要	曾经	,

它是否能被望远镜观测到，或者它的存在是否终将被世人所知，

[ɪn][sʌm; səm] ['ʌðər] ['mænər] , [biː; bi] ['fʊli] ['demənstreɪtɪd] , [kæn; kən][nɑːt] [jet] [biː; bi][toʊld] .

in	some	other	manner	,	be	fully	demonstrated	,	can	not	yet	be	told	.
在	一些	其他	方式	,	是	完全	已证明	,	能	不是	然而	是	讲述	.

以其他方式充分展现，目前还无法说明。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'membər] [ðæt] ['neptjuːnˌ'neptuːn][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

It	will	be	remembered	that	Neptune	was	discovered	by	means	of
它	将要	是	记得	那	海王星	曾是	发现	经过	方法	的

[kɒmpjʊ'teɪʃnz] [beɪst] [ə'pɑːn][ɪts] [dɪ'stɜːrbɪŋ] [ə'trækʃ(ə)n] [ɑːn]['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd]

computations	based	upon	its	disturbing	attraction	on	Uranus	before	it	had
计算	基于	之上	它是	令人不安	景点	在	天王星	前	它	有

['evər] [bɪn] ['rekəgnaɪzd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['telɪskoʊp] .

ever	been	recognized	with	the	telescope	.
曾经	到过	认可	和	这	望远镜	.

人们还记得，海王星是在被望远镜观测到之前，通过计算其对天王星的引力而发现的。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɪn][ðə; ði] [əb'zɜːvəˌtɔːriːz] [wɜːr; wər][toʊld][baɪ][ðer; ðər][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]

But	when	the	astronomers	in	the	observatories	were	told	by	their	mathematical
但	什么时候	这	天文学家	在	这	天文台	是	讲述	经过	他们的	数学

['breðrən] [wer] [tuː; tə] [lʊk] [ðeɪ] [faʊnd] [ðə; ði] ['plænɪt] [wɪ'ðɪn] [hæf][æn; ən] ['aʊər] ['æftər][ðə; ði] [sɜːrtʃ]

brethren	where	to	look	they	found	the	planet	within	half	an	hour	after	the	search
弟兄们	在哪里	到	看	他们	成立	这	行星	之内	一半	一个	小时	后	这	搜索

[bɪ'gæn] .

began	.
开始	.

但是，当天文台的天文学家们从数学家同行那里得知应该在哪里寻找时，他们在搜索开始后半小时内就找到了这颗行星。

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][ðə; ði] [sə'spektɪd] [greɪt] ['plænɪt] [bɪ'jɑːnd] ['neptjuːnˌ'neptuːn] [meɪ] [biː; bi] [wɪ'ðɪn]

So	it	is	possible	the	suspected	great	planet	beyond	Neptune	may	be	within
所以	它	是	可能的	这	怀疑	伟大的	行星	超过	海王星	可能	是	之内

[ðə; ði][reɪndʒ][ʌv; əv] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['vɪʒ(ə)n] ,

the	range	of	telescopic	vision	,
这	范围	的	伸缩式	想象	,

因此，人们怀疑海王星之外存在着一颗巨大的行星，而这颗行星可能就在望远镜的观测范围内。

[bʌt; bət] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [dɪ'tektɪd] [ʌn'tɪl] [ɪ'læbərət] [ˌkælkjə'leɪʃənz] [hæv; həv] [di'djuːst] [ɪts] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði]

but	may	not	be	detected	until	elaborate	calculations	have	deduced	its	place	in	the
但	可能	不是	是	检测到	直到	精心制作的	计算	有	推断	它是	地方	在	这

['hevəns] .

heavens	.
天	.

但可能要经过复杂的计算才能推断出它在天空中的位置，从而被发现。

[æz; əz][ə; eɪ] ['pɑːpjələs] ['sɪti] [ɪz] [sed] [tuː; tə] ['fɜːrnɪʃ] [ðə; ði] [best] ['haɪdɪŋ] - [pleɪs] [fɔːr; fər][ə; eɪ][mæn] [huː]

As	a	populous	city	is	said	to	furnish	the	best	hiding	-	place	for	a	man	who
作为	一个	人口众多	城市	是	说	到	提供	这	最好的	隐藏	-	地方	为了	一个	男人	WHO

[wʊd] [ɪ'skeɪp] [ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['feloʊ] ['biːɪŋs] ,

would	escape	the	attention	of	his	fellow	beings	,
会	逃脱	这	注意力	的	他的	同伴	生物	,

据说，人口稠密的城市是躲避他人注意的最佳藏身之处。

[soʊ][ðə; ði][stɑːr] - ['sprɪŋkld] [skaɪ][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [kən'siːl] [ə'mʌŋ] [ɪts] ['mʌltitjuːdz] [wɜːrld] [bəuθ] [greɪt]

so	the	star	-	sprinkled	sky	is	able	to	conceal	among	its	multitudes	worlds	both	great
所以	这	星星	-	撒上	天空	是	有能力的	到	隐藏	之中	它是	众多	世界	两个都	伟大的

[ænd; ənd] [smɔːl] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][moʊst] ['peɪnzteɪkɪŋ] [dɪ'tektɪv] ['meθədz] [brɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə]

and	small	until	the	most	painstaking	detective	methods	bring	them	to
和	小的	直到	这	最多	费尽心力	侦探	方法	带来	他们	到

[ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] .

recognition	.
认出	.

因此，繁星点点的夜空能够隐藏无数大大小小的世界，直到最细致的侦查方法才能将它们识别出来。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	212	]
[	页	-	]

[第212页]

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	VIII
章	八

第八章

[ðə; ði] [muːn] , [tʃaɪld] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn]

THE	MOON	,	CHILD	OF	THE	EARTH	AND	THE	SUN
这	月亮	,	孩子	的	这	地球	和	这	太阳

月亮，地球和太阳的孩子

['veri] ['nætʃ(ə)rəli][ðə; ði] [muːn] [hæz; həz] ['ɔːlweɪz] [bɪn] [ə; eɪ] [greɪt] ['feɪvərɪt] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [huː] ,

Very	naturally	the	moon	has	always	been	a	great	favorite	with	those	who	,
非常	自然	这	月亮	有	总是	到过	一个	伟大的	最喜欢的	和	那些	WHO	,

很自然地，月亮一直深受人们的喜爱，

['iːðər] [ɪn][ə; eɪ] [ˌsaɪən'tɪfɪk][ɔːr][ɪn][ə; eɪ] ['lɪtəreri] ['spɪrɪt] , [hæv; həv] ['spekjuleitid] [ə'baʊt][ðə; ði][plʊ'ræləti][ʌv; əv]

either	in	a	scientific	or	in	a	literary	spirit	,	have	speculated	about	the	plurality	of
任何一个	在	一个	科学	或者	在	一个	文学	精神	,	有	推测	关于	这	复数	的

[ɪn'hæbɪtɪd] [wɜːrld] .

inhabited	worlds	.
有人居住的	世界	.

无论是从科学的角度还是文学的角度，人们都曾推测过存在多个宜居世界。

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['prefrəns] [ə'kɔːd] [tuː; tə][ðə; ði] [muːn] [ɪn] [ðɪs] [rɪ'gɑːrd][ɑːr; ər] ['evɪdənt] .

The	reasons	for	the	preference	accorded	to	the	moon	in	this	regard	are	evident	.
这	原因	为了	这	偏爱	同意	到	这	月亮	在	这	看待	是	明显	.

在这方面偏爱月亮的原因显而易见。

[ən'les] [ə; eɪ]['kɑːmɪt] [ʃʊd; ʃəd] [brʌʃ] [ˌjuː 'es] — [æz; əz][ə; eɪ]['kɑːmɪt][ɪz] [sə'spektɪd] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [dʌn]

Unless	a	comet	should	brush	us	—	as	a	comet	is	suspected	of	having	done
除非	一个	彗星	应该	刷子	我们	—	作为	一个	彗星	是	怀疑	的	拥有	完毕

[ɔːl'redi] — [noʊ][sə'lestʃ(ə)l]['bɑːdi] ,

already	—	no	celestial	body	,
已经	—	不	天体	身体	,

除非彗星掠过地球——正如人们怀疑彗星已经掠过地球那样——否则不会有任何天体，

[ʌv; əv] ['eni] [prɪ'tenʃənz] [tuː; tə][saɪz] , [kæn; kən]['evər] [ə'proʊtʃ] [æz; əz] [nɪr] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [æz; əz]

of	any	pretensions	to	size	,	can	ever	approach	as	near	to	the	earth	as
的	任何	虚荣心	到	尺寸	,	能	曾经	方法	作为	靠近	到	这	地球	作为

[ðə; ði] [muːn] [ɪz] ,

the	moon	is	,
这	月亮	是	,

任何自诩体积庞大的天体，都永远无法像月球那样接近地球。

[æt; ət] [liːst] [waɪl] [ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [ə'beɪ] [ðə; ði][ɔːr'gænɪk] [lɔːz] [ðæt] [naʊ]
at least while the solar system continues to obey the organic laws that now
在 至少 尽管 这 太阳的 系统 继续 到 服从 这 有机的 法律 那 现在
[kən'troʊl][ˌaɪ 'tiː] .
control it .
控制 它 .

至少在太阳系继续遵循目前支配它的有机规律时是如此。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊnli][ə; eɪ] [step] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə][ðə; ði] [muːn] .
It is only a step from the earth to the moon .
它 是 仅有的 一个 步 从 这 地球 到 这 月亮 .

从地球到月球，只有一步之遥。

[wʌt] [ɑːr; ər] - , - [maɪlz] [ɪn] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['distənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz] ,
What are 240 , 000 miles in comparison with the distances of the stars ,
什么 是 - , - 英里 在 比较 和 这 距离 的 这 明星 ,

24万英里与恒星之间的距离相比算什么?

[ɔːr]['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['distənsiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] ?
or even with the distances of the planets ?
或者 甚至 和 这 距离 的 这 行星 ?

甚至与行星之间的距离有关?

['dʒuːpɪtər] , ['draɪvɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] , [wʊd] ['ɑːkjupaɪ] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]
Jupiter , driving between the earth and the moon , would occupy more than one
木星 , 驾驶 之间 这 地球 和 这 月亮 , 会 占据 更多的 比 一

木星位于地球和月球之间，它将占据不止一个月球的面积。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 213]
[页 -]

[第213页]

[θɜːrd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪntər'viːnɪŋ] [speɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['tʃæriət] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['maɪti] [gloʊb] ; ['sætɜːrn] ,
third of the intervening space with the chariot of his mighty globe ; Saturn ,
第三 的 这 介入 空间 和 这 战车 的 他的 强大的 地球 ; 土星 ,

中间空间的三分之一，与他那巨大星球的战车相连；土星，

[wɪð; wɪθ] [brɔːd] [wɪŋz] [ˌaʊt'spred] , [wʊd] [spæn] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [θɜːrd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] ;
with broad wings outspread , would span more than two thirds of the distance ;
和 广阔 翅膀 扩张 , 会 跨度 更多的 比 二 三分之一 的 这 距离 ;

展开宽阔的双翼，可以跨越超过三分之二的距离；

[ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] , [soʊ][fɑːr][frʌm; frəm] ['biːɪŋ] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][get] [θruː] [æt; ət][ɔːl] ,
and the sun , so far from being able to get through at all ,
和 这 太阳 , 所以 远的 从 存在 有能力的 到 得到 通过 在 全部 ,

而太阳，至今仍根本无法穿透这层光。

[wʊd] [ˌoʊvər'læp][ðə; ði] [weɪ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - , - [maɪlz] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] .
would overlap the way more than 300 , 000 miles on each side .
会 重叠 这 方式 更多的 比 - , - 英里 在 每个 边 .

两侧重叠路段将超过 30 万英里。

[ɪn] ['kɑːnsɪkwens] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ʌv; əv][ɪts] ['nɪrnəs] ,
In consequence , of course , of its nearness ,
在 结果 , 的 课程 , 的 它是 接近 ,

当然，这是由于它的地理位置接近所致。

[ðə; ði] [muːn] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænəteri] ['sɪstəm] [huːz] ['prɪnsəp(ə)l] [fitʃər] [ɑːr; ər]

the	moon	is	the	only	member	of	the	planetary	system	whose	principal	features	are
这	月亮	是	这	仅有的	成员	的	这	行星	系统	谁	主要的	特征	是

['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] .

visible	to	the	naked	eye	.
可见的	到	这	裸	眼睛	.

月球是太阳系中唯一一个主要特征可以用肉眼直接观察到的行星。

[ɪn] [truːθ] ,

In	truth	,
在	真相	,

事实上，

[ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [pə'siːvz] [ðə; ði]['lɑːrdʒər] [kənˌfɪgjəˈeɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['sɜːrfɪs] [mɔːr] ['klɪrli]

the	naked	eye	perceives	the	larger	configurations	of	the	lunar	surface	more	clearly
这	裸	眼睛	感知	这	更大的	配置	的	这	月球	表面	更多的	清楚地

[ðæn; ðən][ðə; ði][moʊst]['paʊərf(ə)l] ['telɪskoʊp] [ʃoʊz] [ðə; ði]['diːteɪlz] [ɑːn][ðə; ði][dɪsk][ʌv; əv][mɑːrz] .

than	the	most	powerful	telescope	shows	the	details	on	the	disk	of	Mars	.
比	这	最多	强大的	望远镜	演出	这	细节	在	这	磁盘	的	火星	.

肉眼能更清晰地看到月球表面较大的形状，而最强大的望远镜却能更清晰地显示火星圆盘上的细节。

[lɔːŋ] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv][gæli'leiəu][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪn'venʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['telɪskoʊp] ,

Long	before	the	time	of	Galileo	and	the	invention	of	the	telescope	,
长的	前	这	时间	的	伽利略	和	这	发明	的	这	望远镜	,

早在伽利略发明望远镜之前，

[men] [hæd; həd] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [berz] [ə; eɪ] [rɪ'zembləns] [tuː; tə][ðə; ði]

men	had	noticed	that	the	face	of	the	moon	bears	a	resemblance	to	the
男人	有	注意到	那	这	脸	的	这	月亮	熊	一个	相似	到	这

[ə'pɪrəns] [ðæt] [ðə; ði] [ɜːrθ] [wʊd] ['prez(ə)nt] [ɪf] [vjuːd] [frʌm; frəm][ə'fɑːr] [ɔːf] .

appearance	that	the	earth	would	present	if	viewed	from	afar	off	.
外貌	那	这	地球	会	展示	如果	已查看	从	远方	离开	.

人们注意到，月球表面与从远处观察地球时所看到的表面非常相似。

[ɪn] [rɪ'moʊt] [æn'tɪkwəti] [ðer; ðər][wɜːr; wər] [fɪ'lɒsəfəz] [huː] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [wʌz; wəz][æn; ən]

In	remote	antiquity	there	were	philosophers	who	thought	that	the	moon	was	an
在	偏僻的	古代	那里	是	哲学家	WHO	想法	那	这	月亮	曾是	一个

[ɪn'hæbɪtɪd] [wɜːrld] ,

inhabited	world	,
有人居住的	世界	,

远古时期，一些哲学家认为月球是一个有生命居住的世界。

[ænd; ənd] ['veri] ['ɜːrli] [ðə; ði][roʊ'mænsərz] [tʊk] [ʌp][ðə; ði] [θiːm] .

and	very	early	the	romancers	took	up	the	theme	.
和	非常	早期的	这	浪漫主义者	采取	向上	这	主题	.

很早以前，浪漫主义作家们就采用了这个主题。

['luːʃən] , [ðə; ði] [vɔl'ter] [ʌv; əv][ðə; ði]['sekənd] ['sentʃəri] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['ɪrə] , ['mɜːrsɪləsli] [skɜːdʒd] [ðə; ði]

Lucian	,	the	Voltaire	of	the	second	century	of	our	era	,	mercilessly	scourged	the
卢西安	,	这	伏尔泰	的	这	第二	世纪	的	我们的	时代	,	无情地	受鞭答	这

[prɪ]

pre
预

卢奇安，这位公元二世纪的伏尔泰，无情地抨击了前文。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	214	]
[	页	-	]

['tendərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [frʌm; frəm][æn; ən][ɪ'mædʒɪneri] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['væntɪdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [muːn] ,

tenders	**of**	**the**	**earth**	**from**	**an**	**imaginary**	**point**	**of**	**vantage**	**on**	**the**	**moon**	**,**
投标	的	这	地球	从	一个	假想	观点	的	优势	在	这	月亮	,

从月球上的假想视角俯瞰地球，

[wɪtʃ] [ɪneɪbld] [hɪm; ɪm][tuː; tə] [pɪr] [daʊn] ['ɪntuː][ðer; ðər] ['siːkrɪts] .

which	**enabled**	**him**	**to**	**peer**	**down**	**into**	**their**	**secrets**	**.**
哪个	已启用	他	到	同伴	向下	进入	他们的	秘密	.

这使他能够窥探他们的秘密。

['luːʃənz] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [muːn] [ʃoʊz] [haʊ]

Lucian's	**description**	**of**	**the**	**appearance**	**of**	**the**	**earth**	**from**	**the**	**moon**	**shows**	**how**
卢西安的	描述	的	这	外貌	的	这	地球	从	这	月亮	演出	如何

['klɪrli] [dɪ'faɪnd] [ɪn][hɪz; ɪz] [deɪ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [æz; əz]['oʊnli]

clearly	**defined**	**in**	**his**	**day**	**had**	**become**	**the**	**conception**	**of**	**our**	**globe**	**as**	**only**
清楚地	定义	在	他的	天	有	变得	这	概念	的	我们的	地球	作为	仅有的

[æn; ən]['ætəm][ɪn] [speɪs] .

an	**atom**	**in**	**space**	**.**
一个	原子	在	空间	.

卢西安对从月球上看到的地球景象的描述表明，在他那个时代，人们已经非常清楚地认识到，我们的地球只是太空中的一个原子。

" [ɪ'speʃəli] [dɪd][ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːr] [tuː; tə][ˌem 'iː][tuː; tə] [læf] [æt; ət][ðə; ði][men] [huː] [wɜːr; wər]

"	**Especially**	**did**	**it**	**occur**	**to**	**me**	**to**	**laugh**	**at**	**the**	**men**	**who**	**were**
"	尤其	做过	它	发生	到	我	到	笑	在	这	男人	WHO	是

['kwɑːrəlɪŋ, 'kwɑːrlɪŋ] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['baʊndriz] [ʌv; əv][ðer; ðər][lænd] ,

quarreling	**about**	**the**	**boundaries**	**of**	**their**	**land**	**,**
争吵	关于	这	边界	的	他们的	土地	,

“我尤其想嘲笑那些为土地边界争吵的男人们，

[ænd; ənd][æt; ət] [ðoʊz] [huː] [wɜːr; wər] [praʊd] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] ['kʌltɪveɪtɪd] [ðə; ði] [pleɪn] ,

and	**at**	**those**	**who**	**were**	**proud**	**because**	**they**	**cultivated**	**the**	**Sikyonian**	**plain**	**,**
和	在	那些	WHO	是	自豪的	因为	他们	栽培	这	西基翁	清楚的	,

还有那些因开垦西基翁平原而感到自豪的人，

[ɔːr] [oʊnd] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv] ['mærəθɑːn] [ə'raʊnd] - , [ɔːr] [held] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd]

or	**owned**	**that**	**part**	**of**	**Marathon**	**around**	**Œnoe**	**,**	**or**	**held**	**possession**	**of**	**a**	**thousand**
或者	拥有	那	部分	的	马拉松	大约	-	,	或者	握住	拥有	的	一个	千

['eikəs][æt; ət] - .

acres	**at**	**Acharnæ**	**.**
英亩	在	-	.

或者拥有马拉松镇 Œnoe 周围的那部分土地，或者在 Acharnæ 拥有 1000 英亩土地。

[ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ʌv; əv] [griːs] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ðen] [ə'pɪrd] [tuː; tə][ˌem 'iː][frʌm; frəm] [ə'bʌv] ,

Of	**the**	**whole**	**of**	**Greece**	**,**	**as**	**it**	**then**	**appeared**	**to**	**me**	**from**	**above**	**,**
的	这	所有的	的	希腊	,	作为	它	然后	出现	到	我	从	多于	,

从当时的视角，我从高处俯瞰整个希腊，

['biːɪŋ] [ə'baʊt] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv] [fɔːr] ['fɪŋgərz] , [aɪ] [θɪŋk] ['ætɪkə] [wʌz; wəz][ɪn] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ə; eɪ] [mɪr]

being	**about**	**the**	**size**	**of**	**four**	**fingers**	**,**	**I**	**think**	**Attica**	**was**	**in**	**proportion**	**a**	**mere**
存在	关于	这	尺寸	的	四	手指	,	我	思考	阿提卡	曾是	在	部分	一个	仅仅

[spek] .

speck	**.**
斑点	.

阿提卡的大小大约只有四根手指那么大，按比例来说，它就像一个小点。

[soʊ] [ðæt] [aɪ] ['wʌndɝd] [ɑːn] [wʌt] [kən'dɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [left] [tuː; tə] [ðiːz] [rɪtʃ] [men] [tuː; tə][biː; bi]

So	that	I	wondered	on	what	condition	it	was	left	to	these	rich	men	to	be
所以	那	我	想知道	在	什么	状况	它	曾是	左边	到	这些	富有的	男人	到	是

[praʊd] . " [-]

proud	.	"	[	14	]
自豪的	.	"	[	-	]

所以我想知道，这些富人究竟在什么情况下才能感到骄傲。[14]

[sʌtʃ] [siːnz] [æz; əz] ['luːʃən] [bɪ'held] , [ɪn][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] [waɪl] ['lʊkɪŋ] [frʌm; frəm]

Such	scenes	as	Lucian	beheld	,	in	imagination	,	upon	the	earth	while	looking	from
这样的	场景	作为	卢西安	观看	,	在	想像力	,	之上	这	地球	尽管	寻找	从

[ðə; ði] [muːn] ,

the	moon	,
这	月亮	,

卢西安从月球上眺望地球时，在想象中看到了这样的景象。

['meni] [wʊd] [feɪn] [bɪ'hoʊld] , [wɪð; wɪθ]

many	would	fain	behold	,	with
许多	会	欣然	看哪	,	和

许多人都渴望一睹其风采，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	215	]
[	页	-	]

[第215页]

[ˌtelɪ'skɑːpɪk] [eɪd] , [ə'pɑːn][ðə; ði] [muːn] [waɪl] ['lʊkɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .

telescopic	aid	,	upon	the	moon	while	looking	from	the	earth	.
伸缩式	援助	,	之上	这	月亮	尽管	寻找	从	这	地球	.

从地球上用望远镜观测月球。

[gæli'leiəu] [bi'liːvd] [ðæt] [ðə; ði] ['diːteɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['sɜːrfɪs] [rɪ'viːld] [baɪ][hɪz; ɪz] ['telɪskoʊp]

Galileo	believed	that	the	details	of	the	lunar	surface	revealed	by	his	telescope
伽利略	相信	那	这	细节	的	这	月球	表面	揭晓	经过	他的	望远镜

['kloʊsli] [ri'zembld] [ɪn][ðer; ðər] ['neɪtʃər] [ðə; ði] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] ,

closely	resembled	in	their	nature	the	features	of	the	earth's	surface	,
密切	类似	在	他们的	自然	这	特征	的	这	地球的	表面	,

伽利略认为，他用望远镜观察到的月球表面细节与地球表面的特征非常相似。

[ænd; ənd][fɔːr; fər][ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] , [æz; əz][ðə; ði] ['telɪskoʊp] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə][biː; bi] [ɪm'pruːvd] ,

and	for	a	long	time	,	as	the	telescope	continued	to	be	improved	,
和	为了	一个	长的	时间	,	作为	这	望远镜	持续	到	是	改进	,

而且在很长一段时间里，随着望远镜的不断改进，

[əb'zɜːvəz] [wɜːr; wər] [ɪm'prest] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [pə'zest] [nɑːt]['oʊnli]

observers	were	impressed	with	the	belief	that	the	moon	possessed	not	only
观察员	是	印象深刻	和	这	信仰	那	这	月亮	拥有	不是	仅有的

['maʊntnz] [ænd; ənd] [pleɪnz] ,

mountains	and	plains	,
山脉	和	平原	,

观察者们对月球上不仅有山脉和平原的说法印象深刻，

[bʌt; bət] ['siːz] [ænd; ənd] ['oʊʃnz] ['ɔːlsoʊ] .

but	seas	and	oceans	also	.
但	海域	和	海洋	还	.

但海洋也包括在内。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [hæz; həz][noʊ][pər'septəb(ə)l] ['ætməsfɪr] [ðæt] [fɜːrst]

It	was	the	discovery	that	the	moon	has	no	perceptible	atmosphere	that	first
它	曾是	这	发现	那	这	月亮	有	不	可感知的	气氛	那	第一的

['sɪriəsli] ['ʌndə'maind] [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ɪts] [hæbɪtə'bɪlɪti] .

seriously	undermined	the	theory	of	its	habitability	.
严重地	被削弱	这	理论	的	它是	宜居性	.

月球没有明显大气层的发现，首次严重动摇了月球适宜居住的理论。

[jet] , [æz; əz][wʌz; wəz] [riˈmɑːkt] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪntrəˈdʌktəri] ['tʃæptər] ,

Yet	,	as	was	remarked	in	the	introductory	chapter	,
然而	,	作为	曾是	评论	在	这	引言	章	,

然而，正如引言章节中所述，

[ðer; ðər][hæz; həz][ʌv; əv] [leɪt] [bɪn] [sʌm; səm] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [vjuː] [kən'sɜːrnɪŋ] [ə; eɪ]['luːnər] ['ætməsfɪr] ;

there	has	of	late	been	some	change	of	view	concerning	a	lunar	atmosphere	;
那里	有	的	晚的	到过	一些	改变	的	看法	有关	一个	月球	气氛	;

近来人们对月球大气层的看法发生了一些变化；

[bʌt; bət][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [hæz; həz] [bɪn] [nɑːt][soʊ] [mʌtʃ] [ɪn][ðə; ði] [æsə'teind] [fækts][æz; əz][ɪn][ðə; ði] [wei]

but	the	change	has	been	not	so	much	in	the	ascertained	facts	as	in	the	way
但	这	改变	有	到过	不是	所以	很多	在	这	已确定	事实	作为	在	这	方式

[ʌv; əv] ['lʊkɪŋ] [æt; ət] [ðoʊz] [fækts] .

of	looking	at	those	facts	.
的	寻找	在	那些	事实	.

但改变的与其说是已查明的事实，不如说是看待这些事实的方式。

[bʌt; bət] [bɪ'fɔːr] [wiː; wi] [dɪ'skʌs] [ðɪs] ['mætər] ,

But	before	we	discuss	this	matter	,
但	前	我们	讨论	这	事情	,

但在我们讨论此事之前，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [wel] [tuː; tə] [steɪt] [wʌt] [ɪz] [noʊn] [bɪ'jɑːnd] ['pɜːrrəd,ventʃər] [ə'baʊt] [ðə; ði] [muːn] .

it	will	be	well	to	state	what	is	known	beyond	peradventure	about	the	moon	.
它	将要	是	出色地	到	状态	什么	是	已知	超过	或者	关于	这	月亮	.

最好先说明一下，除了可能之外，我们对月球的了解究竟有多少。

[ɪts] [miːn] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːld] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv][ə; eɪ]

Its	mean	distance	from	the	earth	is	usually	called	,	for	the	sake	of	a
它是	意思是	距离	从	这	地球	是	通常	称为	,	为了	这	清酒	的	一个

[raʊnd] ['nʌmbər] ,

round	number	,
圆形的	数字	,

为了方便取整，它与地球的平均距离通常被称为

- , - [maɪlz] , [bʌt; bət] [mɔːr] ['ækjərətli] ['steɪtɪd] [ˌaɪ 'tiː]

240	,	000	miles	,	but	more	accurately	stated	it
-	,	-	英里	,	但	更多的	准确	声明	它

240,000 英里，但更准确地说是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	216	]
[	页	-	]

[第216页]

[ɪz] - , - [maɪlz] .

is	238	,	840	miles	.
是	-	,	-	英里	.

是 238,840 英里。

[ðɪs] [ɪz]['veriəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən] - , - [maɪlz] ,

This	is	variable	to	the	extent	of	more	than	31	,	000	miles	,
这	是	多变的	到	这	程度	的	更多的	比	-	,	-	英里	,

这个范围变化幅度超过31000英里。

[ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ʌv; əv][ɪts]['ɔ:rbɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌeksen'trɪsəti] [ɪt'self][ɪz]['veriəb(ə)l]

on	account	of	the	eccentricity	of	its	orbit	,	and	the	eccentricity	itself	is	variable
在	帐户	的	这	古怪	的	它是	轨道	,	和	这	古怪	本身	是	多变的

,

,

,

由于其轨道偏心率较高，而且偏心率本身是变化的，

[ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tɜ:bɪŋ] [ət'rækʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] ,

in	consequence	of	the	perturbing	attractions	of	the	earth	and	the	sun	,
在	结果	的	这	令人不安的	景点	的	这	地球	和	这	太阳	,

由于地球和太阳的引力扰动，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪz] [kən'tɪnjuəli] ['tʃeɪndʒɪŋ] .

so	that	the	distance	of	the	moon	from	the	earth	is	continually	changing	.
所以	那	这	距离	的	这	月亮	从	这	地球	是	持续	变化	.

因此，月球与地球的距离一直在变化。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi][æz; əz][fɑ:r] [ə'weɪ] [æz; əz] - , - [maɪlz] [ænd; ənd][æz; əz] [nɪr] [æz; əz] - , -

It	may	be	as	far	away	as	253	,	000	miles	and	as	near	as	221	,	600
它	可能	是	作为	远的	离开	作为	-	,	-	英里	和	作为	靠近	作为	-	,	-

[maɪlz] .

miles	.
英里	.

最远可能达到 253,000 英里，最近可能达到 221,600 英里。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði]['ɔ:rbɪt][ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] [ɪz]['dʒen(ə)rəli] [ˌreprɪ'zentɪd] , [fɔ:r; fər] [kən'vi:niəns] , [æz; əz]

Although	the	orbit	of	the	moon	is	generally	represented	,	for	convenience	,	as
虽然	这	轨道	的	这	月亮	是	一般来说	代表	,	为了	方便	,	作为

[æn; ən] [ɪ'lɪps] [ə'baʊt] [ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

an	ellipse	about	the	earth	,
一个	椭圆	关于	这	地球	,

虽然为了方便起见，月球的轨道通常被表示为绕地球运行的椭圆，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [ɪn] [ri'ælәti] , [ə; eɪ]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [kɜ:rv] , ['hævɪŋ] [ðə; ði] [sʌn] [fɔ:r; fər] [ɪts] ['ri:əl] ['foʊkəs] ,

it	is	,	in	reality	,	a	varying	curve	,	having	the	sun	for	its	real	focus	,
它	是	,	在	现实	,	一个	变化	曲线	,	拥有	这	太阳	为了	它是	真实的	重点	,

实际上，它是一条变化的曲线，以太阳为真正的焦点。

[ænd; ənd] ['ɔ:lweɪz] [kɑ:n'keɪv] [tɔ:rd] [ðə; ði] ['lætər] .

and	always	concave	toward	the	latter	.
和	总是	凹	朝向	这	后者	.

并且始终向后者凹陷。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][fækt] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi] [mɔ:r] ['redɪli] [ɪk'spleɪnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ə; eɪ]

This	is	a	fact	that	can	be	more	readily	explained	with	the	aid	of	a
这	是	一个	事实	那	能	是	更多的	容易	解释	和	这	援助	的	一个

['daɪəgræm] .

diagram	.
图表	.

用图表可以更清楚地解释这个事实。

[ðə; ði] ['mu:nz] [pæθ] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɜ:rθ] .

The	Moon's	Path	with	Respect	to	the	Sun	and	the	Earth	.
这	月亮的	小路	和	尊重	到	这	太阳	和	这	地球	.

月球相对于太阳和地球的运行轨迹。

[ɪn][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] [kʌt] ,

In	the	accompanying	cut	,
在	这	随同	切	,

在随附的截图中，

[wen] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz][æt; ət][ə; eɪ][ðə; ði] [muːn] [ɪz] [bɪˈtwiːn] [ˌaɪ ˈtiː][ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] ,

when	the	earth	is	at	A	the	moon	is	between	it	and	the	sun	,
什么时候	这	地球	是	在	一个	这	月亮	是	之间	它	和	这	太阳	,

当地球位于A点时，月球位于地球和太阳之间。

[ɪn][ðə; ði] [feɪz] [kɔːld] [nuː] [muːn] .

in	the	phase	called	new	moon	.
在	这	阶段	称为	新的	月亮	.

在新月阶段。

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðə; ði] [ˈɝːθs] [ˈɔːrbɪt] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [mɔːr] [kɜːrvd] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ˈmuːnz] ,

At	this	point	the	earth's	orbit	about	the	sun	is	more	curved	than	the	moon's	,
在	这	观点	这	地球的	轨道	关于	这	太阳	是	更多的	弯曲	比	这	月亮的	,

此时，地球绕太阳运行的轨道比月球绕太阳运行的轨道更加弯曲。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [ˈmuːvɪŋ] [ˈrelətɪvli] [ˈfæstər][ðæn; ðən][ðə; ði] [muːn] ,

and	the	earth	is	moving	relatively	faster	than	the	moon	,
和	这	地球	是	移动	相对地	快点	比	这	月亮	,

地球的运行速度相对比月球快。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈraivz] [æt; ət][biː][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [əˈhed] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

so	that	when	it	arrives	at	B	it	is	ahead	of	the	moon	,
所以	那	什么时候	它	到达	在	B	它	是	前方	的	这	月亮	,

因此，当它到达B点时，它领先于月球。

[ænd; ənd][wiː; wi] [siː] [ðə; ði] [ˈlætər] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ɪn][ðə; ði] [feɪz] [kɔːld] [fɜːrst]

and	we	see	the	latter	to	the	right	of	the	earth	,	in	the	phase	called	first
和	我们	看	这	后者	到	这	正确的	的	这	地球	,	在	这	阶段	称为	第一的

['kwɔːrtər] .

quarter	.
四分之一	.

我们看到后者位于地球的右侧，处于称为上弦月的阶段。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	217	]
[	页	-	]

[第217页]

[ðə; ði] [ɜːrθ] [ˈbiːɪŋ] [æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [əˈhed] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] , [ðə; ði] [ɪˈfekt] [ʌv; əv][ɪts] [əˈtrækʃ(ə)n] ,

The	earth	being	at	this	time	ahead	of	the	moon	,	the	effect	of	its	attraction	,
这	地球	存在	在	这	时间	前方	的	这	月亮	,	这	影响	的	它是	景点	,

此时地球位于月球前方，因此地球的引力会对月球产生影响。

[kəmˈbaɪnd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

combined	with	that	of	the	sun	,
合并	和	那	的	这	太阳	,

再加上太阳的辐射，

[tendz] [tuː; tə]['heɪs(ə)n][ðə; ði] [muːn] ['ɑːnwərd][ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [sʌn] ,

tends	to	hasten	the	moon	onward	in	its	orbit	about	the	sun	,
倾向于	到	趋	这	月亮	向前	在	它是	轨道	关于	这	太阳	,

它会加速月球绕太阳公转的轨道运动。

[ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] [bɪˈgɪnz] [tuː; tə]['træv(ə)l] [mɔːr] ['swɪftli] , [ʌnˈtɪl] [ˌaɪ ˈtiː] [ˌəuvəˈteiks] [ðə; ði] [ɜːrθ] [æt; ət]

and	the	moon	begins	to	travel	more	swiftly	,	until	it	overtakes	the	earth	at
和	这	月亮	开始	到	旅行	更多的	迅速地	,	直到	它	超越	这	地球	在

[siː] ,

C	,
C	,

于是月球开始加速运行，直到在C点追上地球。

[ænd; ənd] [ə'pɪrz] [ɑːn][ðə; ði][saɪd] ['ɑːpəzɪt] [ðə; ði][sʌn] , [ɪn][ðə; ði] [feɪz] [kɔːld] [fʊl] [muːn] .

and	appears	on	the	side	opposite	the	sun	,	in	the	phase	called	full	moon	.
和	出现	在	这	边	对面的	这	太阳	,	在	这	阶段	称为	满的	月亮	.

在满月时，月亮会出现在太阳的对面。

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðə; ði] ['muːnz] ['ɔːrbɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] [hæz; həz][ə; eɪ] ['ʃɔːrtər] ['reɪdiəs][ʌv; əv] ['kɜːrvətʃər]

At	this	point	the	moon's	orbit	about	the	sun	has	a	shorter	radius	of	curvature
在	这	观点	这	月亮的	轨道	关于	这	太阳	有	一个	较短	半径	的	曲率

[ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɜːrθs] .

than	the	earth's	.
比	这	地球的	.

此时，月球绕太阳运行的轨道曲率半径比地球绕太阳运行的轨道曲率半径要小。

[ɪn] ['trævlɪŋ] [frʌm; frəm][siː][tuː; tə][diː][ðə; ði] [muːn] [stɪl] [muːvz] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

In	traveling	from	C	to	D	the	moon	still	moves	more	rapidly	than	the	earth	,
在	旅行	从	C	到	D	这	月亮	仍然	移动	更多的	快速	比	这	地球	,

从C点到D点，月球的运行速度仍然比地球快。

[ænd; ənd] , ['hævɪŋ] [pæst] [ˌaɪ 'tiː] , [ə'pɪrz] [æt; ət][diː][tuː; tə][ðə; ði] [left] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

and	,	having	passed	it	,	appears	at	D	to	the	left	of	the	earth	,
和	,	拥有	通过了	它	,	出现	在	D	到	这	左边	的	这	地球	,

越过它之后，出现在地球左侧的D点，

[ɪn][ðə; ði] [feɪz] [kɔːld] [θɜːrd] ['kwɔːrtər] .

in	the	phase	called	third	quarter	.
在	这	阶段	称为	第三	四分之一	.

在称为第三季度的阶段。

[naʊ] , [ðə; ði] [ɜːrθ] ['biːɪŋ] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] [muːn] , [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ɪts] [ə'trækʃ(ə)n] [kəm'baɪnd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

Now	,	the	earth	being	behind	the	moon	,	the	effect	of	its	attraction	combined	with	the
现在	,	这	地球	存在	在后面	这	月亮	,	这	影响	的	它是	景点	合并	和	这

现在，由于地球位于月球背面，地球引力与月球引力共同作用，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	218	]
[	页	-	]

[第218页]

['sʌnz] [tendz] [tuː; tə][rɪ'tɑːrd][ðə; ði] [muːn] [ɪn][ɪts]['ɔːrbɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] [sʌn] ,

sun's	tends	to	retard	the	moon	in	its	orbit	about	the	sun	,
太阳的	倾向于	到	减速	这	月亮	在	它是	轨道	关于	这	太阳	,

太阳的光会使月球绕太阳的轨道运行速度减慢。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [muːvz] [ə'gen] [les] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

with	the	result	that	the	moon	moves	again	less	rapidly	than	the	earth	,
和	这	结果	那	这	月亮	移动	再次	较少的	快速	比	这	地球	,

结果就是月球的运行速度再次慢于地球。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər] [ˌəuvə'teiks] [ˌaɪ 'tiː] , [soʊ] [ðæt] , [ə'pɑːn] [riːtʃɪŋ] [iː] ,

and	the	latter	overtakes	it	,	so	that	,	upon	reaching	E	,
和	这	后者	超越	它	,	所以	那	,	之上	到达	E	,

后者超过了前者，因此，当到达 E 点时，

[ðə; ði] [tuː] [ɑːr; ər][wʌns] [mɔːr] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['relətɪv] [pə'ziʃənz] [ðæt] [ðeɪ] ['ɑːkjupaɪd] [æt; ət][ə; eɪ] ,

the	two	are	once	more	in	the	same	relative	positions	that	they	occupied	at	A	,
这	二	是	一次	更多的	在	这	相同的	相对的	职位	那	他们	占领	在	一个	,

两人再次处于与 A 点时相同的相对位置，

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [əˈgen] [nuː] [muːn] .

and	it	is	again	new	moon	.
和	它	是	再次	新的	月亮	.

今天又是新月。

[ðʌs] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] ,

Thus	it	will	be	seen	that	,
因此	它	将要	是	已见	那	,

由此可见，

[ɔːlˈðoʊ] [ðə; ðɪ] [ˈriːəl] [ˈɔːrbɪt] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [muːn] [hæz; həz] [ðə; ðɪ] [sʌn] [fɔːr; fər] [ɪts] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ˌrevəˈluːʃ(ə)n]

although	the	real	orbit	of	the	moon	has	the	sun	for	its	center	of	revolution
虽然	这	真实的	轨道	的	这	月亮	有	这	太阳	为了	它是	中心	的	革命

,

,

,

尽管月球的实际轨道是以太阳为公转中心，

[ˌnevərðəˈles] , [ɪn] [ˈkɑːnsɪkwens] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [əˈtrækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] ,

nevertheless	,	in	consequence	of	the	attraction	of	the	earth	,
尽管如此	,	在	结果	的	这	景点	的	这	地球	,

然而，由于地球引力的作用，

[kəmˈbaɪnd] [ɪn] [ˈveriɪŋ; ˈværiɪŋ] [dəˈrekʃ(ə)nz] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [sʌn] , [ðə; ðɪ] [muːn] , [wʌns] [ˈevri] [mʌnθ] ,

combined	in	varying	directions	with	that	of	the	sun	,	the	moon	,	once	every	month	,
合并	在	变化	方向	和	那	的	这	太阳	,	这	月亮	,	一次	每一个	月	,

与太阳和月亮以不同方向结合，每月一次，

[meɪks] [ə; eɪ] [kəmˈpliːt] [ˈsɜːrkɪt] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [gloʊb] .

makes	a	complete	circuit	of	our	globe	.
制作	一个	完全的	电路	的	我们的	地球	.

绕地球一周。

[ðə; ðɪ] [əˈbʌv] [ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [ˈteɪkən] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [ˌmæθəˈmætɪk(ə)l] [ˌdemənˈstreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ˈmuːnz] [ˈmoʊʃ(ə)n] ,

The	above	explanation	should	not	be	taken	for	a	mathematical	demonstration	of	the	moon's	motion	,
这	多于	解释	应该	不是	是	已采取	为了	一个	数学	示范	的	这	月亮的	运动	,

以上解释并非对月球运动的数学论证。

[bʌt; bət] [ˈsɪmpli] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [ˈgræfɪkl] [ˌɪləˈstreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [haʊ] [ðə; ðɪ] [muːn] [əˈpɪrz] [tuː; tə] [rɪˈvɑːlv] [əˈbaʊt] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [waɪl] [ˈriːəli] [əuˈbeiŋ] [ðə; ðɪ] [ˈsʌnz] [əˈtrækʃ(ə)n] [æz; əz] [kəmˈpliːtli] [æz; əz] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [dʌz] .

but	simply	for	a	graphical	illustration	of	how	the	moon	appears	to	revolve	about	the	earth	while	really	obeying	the	sun's	attraction	as	completely	as	the	earth	does	.
但	简单地	为了	一个	图形	插图	的	如何	这	月亮	出现	到	围绕	关于	这	地球	尽管	真的	服从	这	太阳的	景点	作为	完全地	作为	这	地球	做	.

但仅仅是为了用图形方式说明月球看起来是如何绕着地球旋转的，而实际上它和地球一样完全地受到太阳的引力作用。

[ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [ˈʌðər] [ˈplænɪt] [ðæt] [hæz; həz] [ə; eɪ] [muːn] [ˈrelətɪvli] [æz; əz] [lɑːrdʒ] [æz; əz] [ˈaʊərz] .

There	is	no	other	planet	that	has	a	moon	relatively	as	large	as	ours	.
那里	是	不	其他	行星	那	有	一个	月亮	相对地	作为	大的	作为	我们的	.

没有其他行星拥有像我们地球卫星这样相对较大的卫星。

[ðə; ði] ['muːnz] [daɪ'æmɪtər][ɪz][ˌtuː'tuː] , - [maɪlz] .

The	moon's	diameter	is	2	,	163	miles	.
这	月亮的	直径	是	2	,	-	英里	.

月球直径为 2163 英里。

[ɪts] ['vɑːljəm] , [kəm'pɜrd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɝːθs] , [ɪz][ɪn][ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][wʌn][tuː; tə] - ,

Its	volume	,	compared	with	the	earth's	,	is	in	the	ratio	of	1	to	49	,
它是	体积	,	比较的	和	这	地球的	,	是	在	这	比率	的	1	到	-	,

它的体积与地球的体积之比为 1:49，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	219	]
[	页	-	]

[第219页]

[ænd; ənd][ɪts] ['densəti] [ɪz] [ə'baʊt] [sɪks] [tenθs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] .

and	its	density	is	about	six	tenths	of	the	earth's	.
和	它是	密度	是	关于	六	十分之一	的	这	地球的	.

它的密度约为地球的十分之六。

[ðɪs] [meɪks] [ɪts] [mæs] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [ə'baʊt] [æz; əz][wʌn][tuː; tə] - .

This	makes	its	mass	to	that	of	our	globe	about	as	1	to	81	.
这	制作	它是	大量的	到	那	的	我们的	地球	关于	作为	1	到	-	.

这使得它的质量与地球的质量之比约为 1:81。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [teɪk] ['eɪti] - [wʌn] [muːnz] [tuː; tə] ['kaʊntərbæləns] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

In	other	words	,	it	would	take	eighty	-	one	moons	to	counterbalance	the	earth	.
在	其他	字	,	它	会	拿	八十	-	一	月亮	到	抗衡	这	地球	.

换句话说，需要 81 个月亮才能与地球的重量相平衡。

[bɪ'fɔːr] ['spiːkɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑːn][ðə; ði] [muːn] [wiː; wi] [wɪl] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði]

Before	speaking	of	the	force	of	gravity	on	the	moon	we	will	examine	the
前	请讲	的	这	力量	的	重力	在	这	月亮	我们	将要	检查	这

['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['sɜːrfɪs] .

character	of	the	lunar	surface	.
特点	的	这	月球	表面	.

在讨论月球上的引力之前，我们将考察月球表面的特征。

[tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [ðə; ði] ['muːnz] [feɪs] [ə'pɪrz] ['verɪgeɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['dʌski] ['pætʃɪz] ,

To	the	naked	eye	the	moon's	face	appears	variegated	with	dusky	patches	,
到	这	裸	眼睛	这	月亮的	脸	出现	斑	和	昏暗	补丁	,

肉眼看来，月亮的表面呈现出斑驳的暗色斑块。

[waɪl] [ə; eɪ] [fjuː] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [suː'pɪriər] ['brɪliəns] [ʃaɪn] [ə'mɪd][ðə; ði] [braitə] ['pɔːʃənz] ,

while	a	few	points	of	superior	brilliance	shine	amid	the	brighter	portions	,
尽管	一个	很少	积分	的	优越的	辉煌	闪耀	之中	这	更亮	部分	,

在众多明亮的部分中，有几处格外耀眼。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði] ['sʌðərn] [ænd; ənd] ['iːstərn] ['kwɔːrtərz] ,

especially	in	the	southern	and	eastern	quarters	,
尤其	在	这	南部	和	东	四分之一	,

尤其是在南部和东部地区，

[wer] [ɪ'mens] ['kreɪtərz] [laɪk] ['taikəu][ænd; ənd][kəu'pəːnikəs][ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ə; eɪ] [kiːn] [aɪ] ,

where	immense	craters	like	Tycho	and	Copernicus	are	visible	to	a	keen	eye	,
在哪里	巨大	陨石坑	喜欢	第谷	和	哥白尼	是	可见的	到	一个	敏锐的	眼睛	,

['gliːmɪŋ] [laɪk] ['pɑːlɪʃt] ['bʌtnz] .

gleaming	like	polished	buttons	.
闪闪发光	喜欢	抛光	按钮	.

在那里，像第谷陨石坑和哥白尼陨石坑这样巨大的陨石坑，用敏锐的目光就能看到，它们像抛光的纽扣一样闪闪发光。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['telɪskoʊp] , ['i:v(ə)n][ʌv; əv] ['mɑ:dərət] ['paʊər] ,

With	a	telescope	,	even	of	moderate	power	,
和	一个	望远镜	,	甚至	的	缓和	力量	,

即使使用中等倍率的望远镜，

[ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ['prez(ə)nts][ə; eɪ] [si:n] [ʌv; əv] [ə'stɑ:nɪʃɪŋ] [kəm'pleksəti] , [ɪn] [wɪʧ]

the	surface	of	the	moon	presents	a	scene	of	astonishing	complexity	,	in	which
这	表面	的	这	月亮	礼物	一个	场景	的	惊人	复杂	,	在	哪个

['streɪndʒnəs] ,

strangeness	,
奇怪	,

月球表面呈现出一幅令人惊叹的复杂景象，其中充满了奇异之处。

['bju:ti] , [ænd; ənd] ['grændʒər] [ɑ:r; ər][ɔ:l] [kəm'baɪnd] .

beauty	,	and	grandeur	are	all	combined	.
美丽	,	和	宏伟	是	全部	合并	.

美丽与宏伟完美融合。

[ðə; ði][hæf][ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] [tɜ:rnd] ['ɜ:rθwərd] [kən'teɪnz] [æn; ən] ['eriə] [ʌv; əv]['sɛvən] , - , -

The	half	of	the	moon	turned	earthward	contains	an	area	of	7	,	300	,	000
这	一半	的	这	月亮	转向	向地球	包含	一个	区域	的	7	,	-	,	-

[skwer] [maɪlz] ,

square	miles	,
正方形	英里	,

月球朝向地球的那一半面积为730万平方英里。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [saʊθ] [ə'merɪkə] [ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] [ðæt]

a	little	greater	than	the	area	of	South	America	and	a	little	less	than	that
一个	小的	更大的	比	这	区域	的	南	美国	和	一个	小的	较少的	比	那

[ʌv; əv] [nɔ:rθ] [ə'merɪkə] .

of	North	America	.
的	北	美国	.

面积略大于南美洲，略小于北美洲。

[ʌv; əv] [ði:z] ['sɛvən] , - , - [skwer] [maɪlz] , [ə'baʊt] [ˌtu:'tu:] , - ,

Of	these	7	,	300	,	000	square	miles	,	about	2	,	900	,
的	这些	7	,	-	,	-	正方形	英里	,	关于	2	,	-	,

在这730万平方英里中，约有2900平方英里，

- [skwer] [maɪlz] [ɑ:r; ər] ['ɑ:kjupaɪd] [baɪ][ðə; ði] [greɪ] , [ɔ:r]

000	square	miles	are	occupied	by	the	gray	,	or
-	正方形	英里	是	占领	经过	这	灰色的	,	或者

000平方英里被灰色地带占据，或者说，被灰色地带占据。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	220	]
[	页	-	]

[第220页]

['dʌski] , [ɪk'spænsiz] , [kɔ:ld] [ɪn]['lu:nər] [dʒi'ɑ:grəfi] , [ɔ:r] [ˌselɪ'nɑ:grəfi] , [mə'ri:ə] — [aɪ] . [i:] . , " ['si:z] .

dusky	,	expanses	,	called	in	lunar	geography	,	or	selenography	,	maria	—	i	.	e	.	,	"	seas	.
昏暗	,	广阔的区域	,	称为	在	月球	地理	,	或者	月相学	,	玛丽亚	—	我	.	e	.	,	"	海域	.

昏暗的、广阔的，在月球地理学或月海学中被称为 maria——即“海洋”。

" [wət'evər] [ðeɪ] [meɪ] [wʌns] [hæv; həv] [bɪn] , [ðeɪ] [ɑ:r; ər][nɑ:t] [naʊ] ['si:z] , [bʌt; bət][draɪ] [pleɪnz] ,

"	Whatever	they	may	once	have	been	,	they	are	not	now	seas	,	but	dry	plains	,
"	任何	他们	可能	一次	有	到过	,	他们	是	不是	现在	海域	,	但	干燥	平原	,

“无论它们过去是什么，现在都已不再是海洋，而是干燥的平原。”

['bɔ:dəd] [ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz][baɪ] [prɪ'sɪpɪtəs] [klɪfs] [ænd; ənd] ['maʊntnz] ,

bordered	in	many	places	by	precipitous	cliffs	and	mountains	,
带边框	在	许多	地方	经过	陡峭	悬崖	和	山脉	,

许多地方都被陡峭的悬崖和山脉环绕，

['verid] [ɪn]['lev(ə)l][baɪ] [loʊ] ['rɪdʒɪz] [ænd; ənd]['riːdʒənz][ʌv; əv] [dɪ'preʃ(ə)n] , [.intə'sektid] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [baɪ]
varied **in** **level** **by** **low** **ridges** **and** **regions** **of** **depression** **,** **intersected** **occasionally** **by**
多种多样 在 等级 经过 低的 山脊 和 地区 的 沮丧 , 相交 偶尔 经过
[ɪ'mens] [kræks] ,
immense **cracks** **,**
巨大 裂缝 ,

地形高低不平，有低矮的山脊和洼地，偶尔还有巨大的裂缝穿过。

['hævɪŋ] [ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ænd; ənd] [depθ] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['maɪtiːəst] ['rɪvər] ,
having **the** **width** **and** **depth** **of** **our** **mightiest** **river** **cañons** **,**
拥有 这 宽度 和 深度 的 我们的 最强大的 河 峡谷 ,

拥有与我们最雄伟的河流峡谷一样的宽度和深度，

[ænd; ənd] ['sprɪŋkld] [wɪð; wɪθ] [braɪt] [pɔɪnts] [ænd; ənd]['kreɪtər] [pɪts] .
and **sprinkled** **with** **bright** **points** **and** **crater** **pits** **.**
和 撒上 和 明亮的 积分 和 火山口 坑 .

并点缀着亮点和陨石坑。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [fɔːr] , - , - [skwer] [maɪlz] [ɑːr; ər] ['meɪnli] ['ɑːkjupaɪd] [baɪ] ['maʊntnz] [ʌv; əv][ðə; ði]
The **remaining** **4** **,** **400** **,** **000** **square** **miles** **are** **mainly** **occupied** **by** **mountains** **of** **the**
这 其余的 4 , - , - 正方形 英里 是 主要 占领 经过 山脉 的 这
[moʊst] [ɪk'strɔːrdəneri] ['kærəktər] .
most **extraordinary** **character** **.**
最多 非凡的 特点 .

剩余的 440 万平方英里主要被极其奇特的山脉占据。

['oʊɪŋ] ['pɑːrtli][tuː; tə] ['rʌfnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['pɑːrtli][tuː; tə] [mɔːr] ['brɪliənt] [rɪ'flektɪv]
Owing **partly** **to** **roughness** **of** **the** **surface** **and** **partly** **to** **more** **brilliant** **reflective**
欠款 部分 到 粗糙度 的 这 表面 和 部分 到 更多的 杰出的 反光的
['paʊər] ,
power **,**
力量 ,

部分原因是表面粗糙，部分原因是反射能力更强，

[ðə; ði] ['maʊntənəs] ['riːdʒənz][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ə'pɪr] [braɪt] [ɪn] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dʌl] -
the **mountainous** **regions** **of** **the** **moon** **appear** **bright** **in** **comparison** **with** **the** **dull** **-**
这 多山 地区 的 这 月亮 出现 明亮的 在 比较 和 这 乏味的 -
['kʌlərd] [pleɪnz] .
colored **plains** **.**
有色 平原 .

与暗淡的平原相比，月球上的山区显得明亮。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['maʊntnz] [laɪ][ɪn] [lɔːŋ] , ['mæsɪv] [tʃeɪnz] , [wɪð; wɪθ] ['taʊərɪŋ] [piːks] ,
Some **of** **the** **lunar** **mountains** **lie** **in** **long** **,** **massive** **chains** **,** **with** **towering** **peaks** **,**
一些 的 这 月球 山脉 说谎 在 长的 , 大量的 链条 , 和 参天 高峰 ,

月球上的一些山脉呈绵延的大型山脉状分布，拥有高耸入云的山峰。

[prə'faʊnd] [gɔːdʒz] , ['næroʊ] ['væliz] , [væst] ['æmfəθiː'eɪtɚz] , [ænd; ənd] ['biːtlɪŋ] ['presəpɪsiz] .
profound **gorges** **,** **narrow** **valleys** **,** **vast** **amphitheaters** **,** **and** **beetling** **precipices** **.**
深刻的 峡谷 , 狭窄的 山谷 , 广阔的 露天剧场 , 和 甲虫 悬崖 .

深邃的峡谷、狭窄的山谷、广阔的圆形剧场和陡峭的悬崖。

['lʊkɪŋ] [æt; ət][ðem; ðəm][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['paʊərf(ə)l] ['telɪskoʊp] ,
Looking **at** **them** **with** **a** **powerful** **telescope** **,**
寻找 在 他们 和 一个 强大的 望远镜 ,

用强大的望远镜观察它们，

[ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [maɪt] [wel] ['fænsi] [hɪm'self] [tuː; tə] [biː; bi] [geɪzɪŋ] [daʊn] [frʌm; frəm] [æn; ən] [ɪ'mens]

the	observer	might	well	fancy	himself	to	be	gazing	down	from	an	immense
这	观察员	可能	出色地	想要	他自己	到	是	凝视	向下	从	一个	巨大

[haɪt] ['ɪntuː][ðə; ði] [hɑːrt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌʌn'trævld] [ˌhɪmə'leɪəz; hɪ'mɑːljəz] .

height	into	the	heart	of	the	untraveled	Himalayas	.
高度	进入	这	心	的	这	未曾旅行过的人	喜马拉雅山	.

观察者或许会觉得自己正从极高的地方俯瞰人迹罕至的喜马拉雅山脉腹地。

[bʌt; bət] [ðiːz] ,

But	these	,
但	这些	,

但是这些，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	221	]
[	页	-	]

[第221页]

[ɪm'poʊzɪŋ] [ðoʊ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ,

imposing	though	they	are	,
气势磅礴	尽管	他们	是	,

尽管它们气势恢宏，

[duː][nɑːt] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði][moʊst] ['wʌndərf(ə)l] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] ['siːnəri] [ʌv; əv][ðə; ði]

do	not	constitute	the	most	wonderful	feature	of	the	mountain	scenery	of	the
做	不是	构成	这	最多	精彩的	特征	的	这	山	风景	的	这

[muːn] .

moon	.
月亮	.

但这并非月球山景中最奇妙的特色。

[ə'piəriŋ] ['sʌmtaɪmz] [ɑːn][ðə; ði] [ʃɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] " ['siːz] , " ['sʌmtaɪmz] [ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv]

Appearing	sometimes	on	the	shores	of	the	"	seas	,	"	sometimes	in	the	midst	of
出现	有时	在	这	海岸	的	这	"	海域	,	"	有时	在	这	中间	的

[brɔːd] [pleɪnz] ,

broad	plains	,
广阔	平原	,

有时出现在“海边”，有时出现在广阔的平原中央，

['sʌmtaɪmz] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] ['maʊnt(ə)n] [tʃeɪnz] , [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ɪn][mæg'nɪfɪs(ə)nt]

sometimes	along	the	course	of	mountain	chains	,	and	sometimes	in	magnificent
有时	沿着	这	课程	的	山	链条	,	和	有时	在	壮丽

['roʊz; 'raʊz] ,

rows	,
行	,

有时沿着山脉走向，有时成排成壮观的景象。

['fɑːloʊɪŋ] [fɔːr; fər] ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [maɪlz] [ðə; ði] [mə'rɪdɪənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] , [ɑːr; ər]

following	for	hundreds	of	miles	the	meridians	of	the	lunar	globe	,	are
下列的	为了	数百	的	英里	这	经络	的	这	月球	地球	,	是

[trə'mendəs] ,

tremendous	,
巨大的	,

沿着月球表面的经线延伸数百英里，景象十分壮观。

['maʊnt(ə)n] - [wɔːld] , ['sɜːrkjələr]['kæzəmz] , [kɔːld] ['kreɪtərz] .

mountain	-	walled	,	circular	chasms	,	called	craters	.
山	-	有围墙的	,	圆	深渊	,	称为	陨石坑	.

山体两侧形成的圆形深渊，称为火山口。

['friːkwəntli] [ðeɪ] [hæv; həv][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ðer; ðər] [dɪ'prest] [ɪn'tɪrɪər] [flɔːrz] [ə; eɪ] [piːk] ,

Frequently	**they**	**have**	**in**	**the**	**middle**	**of**	**their**	**depressed**	**interior**	**floors**	**a**	**peak**	**,**
频繁地	他们	有	在	这	中间	的	他们的	郁闷	内部的	楼层	一个	顶峰	,

它们通常在其凹陷的室内地板中央会有一个凸起，

[ɔːr][ə; eɪ] ['klʌstər] [ʌv; əv] [piːks] .

or	**a**	**cluster**	**of**	**peaks**	**.**
或者	一个	簇	的	高峰	.

或者一组峰。

[ðer; ðər] ['ɪnər] [ænd; ənd] ['aʊtər] [wɔːlz] [ɑːr; ər] [siːmd] [wɪð; wɪθ] ['rɪdʒɪz] ,

Their	**inner**	**and**	**outer**	**walls**	**are**	**seamed**	**with**	**ridges**	**,**
他们的	内	和	外	墙壁	是	缝合	和	山脊	,

它们的内外壁上都有脊状突起，

[ænd; ənd] [wʌt] [lʊk] [laɪk] [dʒaɪ'gæntɪk] [striːmz] [ʌv; əv]['froʊz(ə)n]['lɑːvə] [sə'raʊnd] [ðem; ðəm] .

and	**what**	**look**	**like**	**gigantic**	**streams**	**of**	**frozen**	**lava**	**surround**	**them**	**.**
和	什么	看	喜欢	巨大	溪流	的	冷冻	岩浆	环绕	他们	.

它们周围环绕着看似巨大的冰冻熔岩流。

[ðə; ði] [rɪ'zembləns] [ðæt] [ðeɪ] [ber] [tuː; tə][ðə; ði]['kreɪtərz][ʌv; əv] [vɔl'keinəuz] [ɪz] , [æt; ət][fɜːrst] [saɪt] ,

The	**resemblance**	**that**	**they**	**bear**	**to**	**the**	**craters**	**of**	**volcanoes**	**is**	**,**	**at**	**first**	**sight**	**,**
这	相似	那	他们	熊	到	这	陨石坑	的	火山	是	,	在	第一的	视线	,

乍一看，它们与火山口非常相似。

[soʊ] ['straɪkɪŋ] [ðæt] ['prɑːbəbli] ['noʊbɑːdi] [wʊd] ['evər] [hæv; həv] [θɔːt] [ʌv; əv] ['kwestʃənɪŋ] [ðə; ði] [truːθ]

so	**striking**	**that**	**probably**	**nobody**	**would**	**ever**	**have**	**thought**	**of**	**questioning**	**the**	**truth**
所以	引人注目	那	大概	无人	会	曾经	有	想法	的	提问	这	真相

[ʌv; əv][ðə; ði] ['steɪtmənt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [sʌtʃ] ['kreɪtərz][bʌt; bət][fɔːr; fər][ðer; ðər][ɪn'kredəb(ə)l] ['mægnɪtuːd]

of	**the**	**statement**	**that**	**they**	**are**	**such**	**craters**	**but**	**for**	**their**	**incredible**	**magnitude**
的	这	陈述	那	他们	是	这样的	陨石坑	但	为了	他们的	极好的	震级

.

:

.

如此引人注目，若非其规模之大，恐怕无人会质疑它们是陨石坑这一说法的真实性。

['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [ɪk'siːd] ['fɪfti] [maɪlz] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ænd; ənd][sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm] [sɪŋk] [tuː]

Many	**of**	**them**	**exceed**	**fifty**	**miles**	**in**	**diameter**	**,**	**and**	**some**	**of**	**them**	**sink**	**two**
许多	的	他们	超过	五十	英里	在	直径	,	和	一些	的	他们	下沉	二

,

,

,

它们中许多直径超过五十英里，有些沉没深度达两英里。

[θriː] , [fɔːr] , [ænd; ənd] [mɔːr] [maɪlz] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['lɔːftɪɪst] [pɔɪnts] [ə'pɑːn][ðer; ðər] [wɔːlz] !

three	**,**	**four**	**,**	**and**	**more**	**miles**	**below**	**the**	**loftiest**	**points**	**upon**	**their**	**walls**	**!**
三	,	四	,	和	更多的	英里	以下	这	最高	积分	之上	他们的	墙壁	!

比城墙最高点低三英里、四英里甚至更多!

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['kæzəm] , - [maɪlz]

There	**is**	**a**	**chasm**	**,**	**140**	**miles**
那里	是	一个	深渊	,	-	英里

那里有一道深渊，140英里。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**222**	**]**
[	页	-	]

[lɔːŋ] [ænd; ənd] - [brɔːd] , [neɪmd] ['nuːtən] , ['sɪtʃueɪtɪd] [ə'baʊt] - [maɪlz] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [saʊθ] [poʊl]
long 长的 **and** 和 **70** - **broad** 广阔 **,** , **named** 命名 **Newton** 牛顿 **,** , **situated** 位于 **about** 关于 **200** - **miles** 英里 **from** 从 **the** 这 **south** 南 **pole** 极
[ʌv; əv][ðə; ðɪ] [muːn] ,
of 的 **the** 这 **moon** 月亮 **,** ,

长70米，宽70米，被命名为牛顿，位于月球南极以南约200英里处。

[huːz] [flɔːr] [laɪz] - ,
whose 谁 **floor** 地面 **lies** 谎言 **24** - **,** ,

其所在楼层为24层，

- [fiːt] [bɪ'loʊ] [ðə; ðɪ] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [piːk] [ðæt] ['taʊərz] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ðɪ] [iːst] !
000 - **feet** 脚 **below** 以下 **the** 这 **summit** 首脑 **of** 的 **a** 一个 **peak** 顶峰 **that** 那 **towers** 塔楼 **just** 只是 **above** 多于 **it** 它 **on** 在 **the** 这 **east** 东方 **!** !

比东侧上方耸立的山峰顶低 000 英尺！

[ðɪs] [ə'bɪs] [ɪz][soʊ] [prə'faʊnd] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['ʃæˌdoʊz] [ʌv; əv][ɪts] [ɪn'kləuzɪŋ] ['presəpɪsɪz] ['nevər] [ɪn'taɪərlɪ]
This 这 **abyss** 深渊 **is** 是 **so** 所以 **profound** 深刻的 **that** 那 **the** 这 **shadows** 阴影 **of** 的 **its** 它是 **enclosing** 封闭 **precipices** 悬崖 **never** 绝不 **entirely** 完全
[kwɪt] [ˌaɪ 'tiː] ,
quit 辞职 **it** 它 **,** ,

这个深渊如此深邃，以至于环绕它的悬崖峭壁的阴影始终无法完全离开它。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv][ɪts] ['bɑːtəm] [ɪz] ['berɪd] [ɪn] ['endləs] [naɪt] .
and 和 **the** 这 **larger** 更大的 **part** 部分 **of** 的 **its** 它是 **bottom** 底部 **is** 是 **buried** 埋葬 **in** 在 **endless** 无尽的 **night** 夜晚 **.** .

而它底部的大部分则埋没在无尽的黑夜之中。

[wʌn] [kæn; kən][nɑːt][bʌt; bət] ['ʃʌdər] [æt; ət][ðə; ðɪ] [θɔːt] [ʌv; əv] ['stændɪŋ] [ɑːn][ðə; ðɪ]['broʊkən] [wɔːlz]
One 一 **can** 能 **not** 不是 **but** 但 **shudder** 不寒而栗 **at** 在 **the** 这 **thought** 想法 **of** 的 **standing** 常设 **on** 在 **the** 这 **broken** 破碎的 **walls** 墙壁
[ʌv; əv] ['nuːtən] ,
of 的 **Newton** 牛顿 **,** ,

一想到要站在牛顿残垣断壁上，就不禁感到不寒而栗。

[ænd; ənd] [geɪzɪŋ] [daʊn] ['ɪntuː][ə; eɪ]['kævəti][ʌv; əv] [sʌtʃ] [stuː'pendəs] [depθ] [ðæt] [ɪf] [ˌtʃimbə'rɑːzəu]
and 和 **gazing** 凝视 **down** 向下 **into** 进入 **a** 一个 **cavity** 空腔 **of** 的 **such** 这样的 **stupendous** 惊人的 **depth** 深度 **that** 那 **if** 如果 **Chimborazo** 钦博拉索
[wɜːr; wər] [θroʊn] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ,
were 是 **thrown** 抛掷 **into** 进入 **it** 它 **,** ,

向下凝视着一个深不见底的洞穴，深到即使把钦博拉索山扔进去，

[ðə; ðɪ] [hed] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['maɪtɪ] ['ændɪən] [piːk] [wʊd] [biː; bi]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] [fiːt] [bɪ'niːθ]
the 这 **head** 头 **of** 的 **the** 这 **mighty** 强大的 **Andean** 安第斯山脉 **peak** 顶峰 **would** 会 **be** 是 **thousands** 数千 **of** 的 **feet** 脚 **beneath** 下面
[ðə; ðɪ] [əb'zɜːrvər] .
the 这 **observer** 观察员 **.** .

雄伟的安第斯山脉山峰的顶峰位于观察者下方数千英尺处。

[ə; eɪ] ['dɪfrənt] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['kreɪtər] ['maʊntnz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [muːn] [ɪz][ðə; ðɪ] ['selɪbreɪtɪd]
A 一个 **different** 不同的 **example** 例子 **of** 的 **the** 这 **crater** 火山口 **mountains** 山脉 **of** 的 **the** 这 **moon** 月亮 **is** 是 **the** 这 **celebrated** 著名
['taikəu] ,
Tycho 第谷 **,** ,

月球上另一个著名的环形山是第谷环形山。

['sɪtʃueɪtɪd] [ɪn] ['lætɪtuːd] [ə'baʊt] 43° [saʊθ] , [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['lætɪtuːd] [ʌv; əv] ['sʌðərn] [nuː]
situated in latitude about 43° south , corresponding with the latitude of southern New
位于 在 纬度 关于 43° 南 , 相应的 和 这 纬度 的 南部 新的
['ziːlənd] [ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .
Zealand on the earth .
新西兰 在 这 地球 .

位于南纬约 43° 处，与地球上新西兰南部的纬度相对应。

['taikəu][ɪz] ['nɪrli] ['sɜːrkjələr][ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [maɪlz] [ə'krɔːs] .
Tycho is nearly circular and a little more than 54 miles across .
第谷 是 几乎 圆 和 一个 小的 更多的 比 - 英里 穿过 .

第谷近乎圆形，直径略大于 54 英里。

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [pɔɪnt] [ɑːn][ɪts] [wɔːl] [ɪz] [ə'baʊt] - , - [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [ɪn'tɪriər] .
The highest point on its wall is about 17 , 000 feet above the interior .
这 最高 观点 在 它是 墙 是 关于 - , - 脚 多于 这 内部的 .

城墙上的最高点比城墙内部高出约 17,000 英尺。

[ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv][ɪts] [flɔːr] [ɪz][ə; eɪ] ['maʊnt(ə)n] [faɪv] , - [ɔːr][sɪks] , - [fiːt] [haɪ] .
In the middle of its floor is a mountain 5 , 000 or 6 , 000 feet high .
在 这 中间 的 它是 地面 是 一个 山 5 , - 或者 6 , - 脚 高的 .

它的地板中央有一座 5000 或 6000 英尺高的山。

['taikəu][ɪz] [ɪ'speʃəli] [rɪ'mɑːrkəb(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði][væst]
Tycho is especially remarkable for the vast
第谷 是 尤其 卓越 为了 这 广阔的

第谷尤其以其广阔的

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 223]
[页 -]

[第223页]

['sɪstəm] [ʌv; əv] ['waɪtɪʃ] [striːks] , [ɔːr] ['reɪz] , [wɪtʃ] ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][ɪts] ['aʊtər] [wɔːlz] ,
system of whitish streaks , or rays , which starting from its outer walls ,
系统 的 白色 连胜 , 或者 射线 , 哪个 开始 从 它是 外 墙壁 ,

由白色条纹或射线组成的系统，从其外壁开始，

[spred] [ɪn] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] ['oʊvər][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] , ['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ,
spread in all directions over the face of the moon , many of them ,
传播 在 全部 方向 超过 这 脸 的 这 月亮 , 许多 的 他们 ,

它们向月球表面各个方向扩散，数量众多。

['rʌnɪŋ] , [wɪ'ðaʊt] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] , ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [maɪlz] [ə'krɔːs] ['maʊntnz] , ['kreɪtərz] , [ænd; ənd]
running , without deviation , hundreds of miles across mountains , craters , and
跑步 , 没有 偏差 , 数百 的 英里 穿过 山脉 , 陨石坑 , 和
[pleɪnz] .
plains .
平原 .

一动不动地奔跑数百英里，穿越山脉、火山口和平原。

[ðiːz] ['reɪz] [ɑːr; ər] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['gretɪst] [ʌv; əv]['luːnər] ['mistəriz] ,
These rays are among the greatest of lunar mysteries ,
这些 射线 是 之中 这 最 的 月球 谜团 ,

这些射线是月球上最伟大的谜团之一。

[ænd; ənd][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [mɔːr] [tuː; tə] [seɪ] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .
and we shall have more to say of them .
和 我们 将 有 更多的 到 说 的 他们 .

我们以后还会谈到他们。

[ðə; ði] ['luːnər] [ælps] , ['æpəˌnaɪnz] , [ænd; ənd] ['kɔːkəsəs] .

THE	LUNAR	ALPS	,	APENNINES	,	AND	CAUCASUS	.
这	月球	阿尔卑斯山	,	亚平宁山脉	,	和	高加索	.

月球阿尔卑斯山脉、亚平宁山脉和高加索山脉。

['foʊtəˌgræft] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɪk] ['telɪskoʊp] .

Photographed	with	the	Lick	Telescope	.
拍摄	和	这	舔	望远镜	.

使用利克望远镜拍摄。

[kəu'pəːnikəs] , [ə; eɪ]['kreɪtər] ['maʊnt(ə)n] ['sɪtʃueɪtɪd] [ə'baʊt] 10° [nɔːrθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] ,

Copernicus	,	a	crater	mountain	situated	about	10°	north	of	the	equator	,
哥白尼	,	一个	火山口	山	位于	关于	10°	北	的	这	赤道	,

哥白尼山，一座位于赤道以北约10°的火山口山，

[ɪn][ðə; ði] ['iːstərn] ['hemɪsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] , [ɪz] [ə'nʌðər] ['wʌndərf(ə)l] ['ɑːbdʒekt] , - [maɪlz] [ɪn]

in	the	eastern	hemisphere	of	the	moon	,	is	another	wonderful	object	,	56	miles	in
在	这	东	半球	的	这	月亮	,	是	其他	精彩的	目的	,	-	英里	在

[daɪ'æmɪtər] ,

diameter	,
直径	,

在月球东半球，还有一个奇妙的天体，直径为56英里。

[ə; eɪ]['pɑːligɑːn] [ə'piəriŋ] , [wen] [nɑːt] [ɪn'tentli] ['stʌdid] , [æz; əz][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , - , - [ɔːr] - ,

a	polygon	appearing	,	when	not	intently	studied	,	as	a	circle	,	11	,	000	or	12	,
一个	多边形	出现	,	什么时候	不是	专注地	研究	,	作为	一个	圆圈	,	-	,	-	或者	-	,

一个多边形，如果不仔细观察，看起来像一个圆，11,000 或 12,

- [fiːt] [diːp] , [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] ['relətɪvli] [loʊ] [piːks] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ɪts]

000	feet	deep	,	and	having	a	group	of	relatively	low	peaks	in	the	center	of	its
-	脚	深的	,	和	拥有	一个	团体	的	相对地	低的	高峰	在	这	中心	的	它是

[flɔːr] .

floor	.
地面	.

深 000 英尺，底部中央有一组相对较低的山峰。

[ə'raʊnd] [kəu'pəːnikəs][æn; ən] [ɪk'stensɪv] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði] ['muːnz] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['hwaɪtnd] [wɪð; wɪθ]

Around	Copernicus	an	extensive	area	of	the	moon's	surface	is	whitened	with
大约	哥白尼	一个	广泛的	区域	的	这	月亮的	表面	是	漂白	和

['sʌmθɪŋ] [rɪ'zemblɪŋ] [ðə; ði] ['reɪz] [ʌv; əv]['taikəu] ,

something	resembling	the	rays	of	Tycho	,
某物	类似	这	射线	的	第谷	,

在哥白尼周围，月球表面大片区域呈现出类似第谷射线的白色光芒。

[bʌt; bət] [mɔːr] [ɪ'regjələr] [ɪn] [ə'pɪrəns] .

but	more	irregular	in	appearance	.
但	更多的	不规律的	在	外貌	.

但外观更不规则。

[kəu'pəːnikəs][laɪz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [pleɪn] [neɪmd] [ðə; ði] [oʊ'siənəs] [ˌproʊsə'lɛrəm] ,

Copernicus	lies	within	the	edge	of	the	great	plain	named	the	Oceanus	Procellarum	,
哥白尼	谎言	之内	这	边缘	的	这	伟大的	清楚的	命名	这	海洋	风暴洋	,

哥白尼位于名为风暴洋的大平原边缘。

[ɔːr] " ['oʊʃ(ə)n][ʌv; əv] ['stɔrmz] , " [ænd; ənd] ['fɑːrðər] [iːst] , [ɪn][ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv][ðə; ði] " ['oʊʃ(ə)n] ,

or	"	Ocean	of	Storms	,	"	and	farther	east	,	in	the	midst	of	the	"	ocean	,
或者	"	海洋	的	暴风雨	,	"	和	更远	东方	,	在	这	中间	的	这	"	海洋	,

或者“风暴之海”，再往东，在“海洋”的中心，

" [ɪz][ə; eɪ] ['smɔ:lər] ['kreɪtər] ['maʊnt(ə)n] , [neɪmd] ['keplər] , [wɪtʃ] [ɪz]['ɔ:lsoʊ] [ɪn'veləpt] [baɪ][ə; eɪ] ['waɪtɪʃ]
" is a smaller crater mountain , named Kepler , which is also enveloped by a whitish
" 是 一个 较小的 火山口 山 , 命名 开普勒 , 哪个 是 还 被包裹 经过 一个 白色
['eriə] , ['kʌvərɪŋ]
area , covering
区域 , 覆盖

“是一座较小的火山口山，名为开普勒山，它也被一片白色区域包围着，覆盖着

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 224]
[页 -]

[第224页]

[ðə; ði]['lu:nər] ['sɜ:rfɪs] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][wɜ:r; wər][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ɪk'stensɪv] ['autfləuz] [ʌv; əv] [laɪt] -
the lunar surface as if it were the result of extensive outflows of light -
这 月球 表面 作为 如果 它 是 这 结果 的 广泛的 流出量 的 光 -
['kʌlərd] ['lɑ:və] .
colored lava .
有色 岩浆 .

月球表面仿佛是由大量浅色熔岩流出形成的。

[ɪn] [wʌn] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [pər'tɪkjələr] [ðə; ði]['kreɪtər] ['maʊntnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ['dɪfər] [frʌm; frəm]
In one important particular the crater mountains of the moon differ from
在 一 重要的 特别的 这 火山口 山脉 的 这 月亮 不同 从
[tə'restriəl] [vɔl'keinəuz] .
terrestrial volcanoes .
陆地 火山 .

月球上的陨石坑山脉与地球上的火山在一个重要方面有所不同。

[ðɪs] ['dɪfrəns] [ɪz] ['klɪrli] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] ['neizmiθ] [ænd; ənd] ['kɑ:rpəntər] [ɪn][ðer; ðər] [bʊk] [ɑ:n][ðə; ði]
This difference is clearly described by Nasmyth and Carpenter in their book on The
这 不同之处 是 清楚地 描述 经过 纳斯密斯 和 木匠 在 他们的 书 在 这
[mu:n] :
Moon :
月亮 :

纳斯米斯和卡彭特在他们的《月球》一书中清楚地描述了这种差异：

" [waɪl] [ðə; ði] [tə'restriəl] ['kreɪtər][ɪz]['dʒen(ə)rəli][ə; eɪ] ['hɑ:loʊ] [ɑ:n][ə; eɪ] ['maʊnt(ə)n] [tɑ:p] ,
" While the terrestrial crater is generally a hollow on a mountain top ,
" 尽管 这 陆地 火山口 是 一般来说 一个 空洞的 在 一个 山 顶部 ,

“虽然地球上的陨石坑通常是山顶上的一个凹陷，

[wɪð; wɪθ][ɪts] [flæt] ['bɑ:təm] [haɪ] [ə'bʌv] [ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['kʌntri] ,
with its flat bottom high above the level of the surrounding country ,
和 它是平坦的 底部 高的 多于 这 等级 的 这 周围 国家 ,

它的底部平坦，高出周围地区的地势。

[ðoʊz] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [mu:n] [hæv; həv][ðer; ðər] ['loʊɪst] [pɔɪnts] [dɪ'prest] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['di:pli] [bɪ'loʊ]
those upon the moon have their lowest points depressed more or less deeply below
那些 之上 这 月亮 有 他们的 最低 积分 郁闷 更多的 或者较少的 深 以下
[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ,
the general surface of the moon ,
这 一般的 表面 的 这 月亮 ,

月球上的那些天体，其最低点或多或少都低于月球表面。

[ðə; ði][ɪk'stɜ:rn(ə)l] [haɪt] ['bi:ɪŋ] ['fri:kwəntli] ['oʊnli][ə; eɪ][hæf][ɔ:r][wʌn] [θɜ:rd][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜ:rn(ə)l] [depθ] .
the external height being frequently only a half or one third of the internal depth .
这 外部的 高度 存在 频繁地 仅有的 一个 一半 或者 一 第三 的 这 内部的 深度 .

外部高度通常只有内部深度的二分之一或三分之一。

" [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ðiːz] [dʒaɪ'gæntɪk] [rɪŋz] [ɑːr; ər]['oʊnli] " ['beɪsl] [reks] " [ʌv; əv]
" It has been suggested that these gigantic rings are only " basal wrecks " of
" 它 有 到过 建议 那 这些 巨大 戒指 是 仅有的 " 基础 残骸 " 的
[vɑːl'kænɪk] ['maʊntnz] ,
volcanic mountains ,
火山 山脉 ,

有人认为这些巨大的环状结构只是火山的“基底残骸”，

[huːz] ['kɑːnɪkl] ['sʌmits] [hæv; həv] [bɪn] [bloʊn] [ə'weɪ] , ['liːvɪŋ] [væst][krə'teriˌfɔːrm; 'kreɪtəriˌfɔːrm] ['hɑːloʊz]
whose conical summits have been blown away , leaving vast crateriform hollows
谁 锥 峰会 有 到过 吹 离开 , 离开 广阔的 火山口状 空心
[wer] [ðə; ði] ['maɪti] [piːks] [wʌns] [stʊd] ;
where the mighty peaks once stood ;
在哪里 这 强大的 高峰 一次 站立 ;

它们的圆锥形山顶已被风吹走，留下了巨大的火山口状洼地，那里曾经耸立着雄伟的山峰；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['betər] [ə'pɪnjən] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi] [ðæt] [wɪtʃ] [ə'sjuːmz] [ðæt] [ðə; ði] [rɪŋz] [wɜːr; wər]
but the better opinion seems to be that which assumes that the rings were
但 这 更好的 观点 似乎 到 是 那 哪个 假设 那 这 戒指 是
[fɔːrmd] [baɪ][vɑːl'kænɪk]['ækʃ(ə)n] ['veri] [mʌtʃ] [æz; əz][wiː; wi] [naʊ] [siː] [ðem; ðəm] .
formed by volcanic action very much as we now see them .
形成 经过 火山 行动 非常 很多 作为 我们 现在 看 他们 .

但比较合理的观点似乎是，这些环状地貌是由火山活动形成的，就像我们现在看到的那样。

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['kreɪtər][æz; əz][kəu'pəːnikəs]
If such a crater as Copernicus
如果 这样的 一个 火山口 作为 哥白尼

如果像哥白尼陨石坑那样的陨石坑

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 225]
[页 -]

[第225页]

[ɔːr][ðə; ði] [stɪl] ['lɑːrdʒər][wʌn] [neɪmd] [θi'ɔfiləs] , [wɪtʃ] [ɪz]['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['westərn] ['hemɪsfɪr]
or the still larger one named Theophilus , which is situated in the western hemisphere
或者 这 仍然 更大的 一 命名 狄奥菲勒斯 , 哪个 是 位于 在 这 西 半球
[ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,
of the moon ,
的 这 月亮 ,

或者更大的那颗名为狄奥菲勒斯的天体，它位于月球的西半球。

[ɑːn][ðə; ði] [ʃɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] " [siː] [ʌv; əv] ['nektər] ,
on the shore of the " Sea of Nectar ,
在 这 支撑 的 这 " 海 的 花蜜 ,

在“花蜜海”的岸边，

" ['evər][hæd; həd][ə; eɪ] ['kɑːnɪkl] ['maʊnt(ə)n] ['raɪzɪŋ][frʌm; frəm][ɪts][rɪm] , [ðə; ði] [haɪt] [ə'teɪnd] [baɪ][ðə; ði]
" ever had a conical mountain rising from its rim , the height attained by the
" 曾经 有 一个 锥 山 上升 从 它是 轮缘 , 这 高度 已达到 经过 这
[piːk] ,
peak ,
顶峰 ,

“曾经有一座圆锥形的山峰从山脊边缘拔地而起，其峰顶高度达到……”

[ɪf] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [sloʊp] [wɜːr; wər] [ə'baʊt] 30° , [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] ['truːli] [stuː'pendəs] — [ˌfɪf'tiːn] [ɔːr]
if the average slope were about 30° , would have been truly stupendous — fifteen or
如果 这 平均的 坡 是 关于 30° , 会 有 到过 真的 惊人的 — 十五 或者
[ˌeɪ'tiːn] [maɪlz] !
eighteen miles !
十八 英里 !

如果平均坡度约为 30°，那将是惊人的——15 或 18 英里！

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv] [rɪŋ] ['maʊntnz] , [faʊnd] [ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz] [ɑːn][ðə; ði] [muːn] ,

There	is	a	kind	of	ring	mountains	,	found	in	many	places	on	the	moon	,
那里	是	一个	种类	的	戒指	山脉	,	成立	在	许多	地方	在	这	月亮	,

月球上很多地方都存在一种环状山脉。

[huːz] [fɔːrmz] [ænd; ənd] [səˈraʊndɪŋz] [duː][nɑːt] , [æz; əz][ðə; ði]['kreɪtərz] [ˌhɪrtuˈfɔːr] [dɪˈskraɪbd] [duː] ,

whose	forms	and	surroundings	do	not	,	as	the	craters	heretofore	described	do	,
谁	表格	和	周围环境	做	不是	,	作为	这	陨石坑	此前	描述	做	,

它们的形态和周围环境与前面描述的陨石坑不同，

[səˈdʒest] [æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [ə; eɪ][vɑːlˈkænɪk]['ɔːrɪdʒɪn] .

suggest	at	first	sight	a	volcanic	origin	.
建议	在	第一的	视线	一个	火山	起源	.

乍一看像是火山成因。

[ðiːz] [ɑːr; ər] ['ræðər] ['lev(ə)l] [pleɪnz] [ʌv; əv][æn; ən]['oʊv(ə)l][ɔːr]['sɜːrkjələr] ['aʊtlaɪn] , [ɪn'kloʊzd] [baɪ][ə; eɪ] [wɔːl]

These	are	rather	level	plains	of	an	oval	or	circular	outline	,	enclosed	by	a	wall
这些	是	相当	等级	平原	的	一个	椭圆形	或者	圆	大纲	,	内	经过	一个	墙

[ʌv; əv] ['maʊntnz] .

of	mountains	.
的	山脉	.

这些是较为平坦的椭圆形或圆形平原，四周被群山环绕。

[ðə; ði]['faɪnɪst][ɪgˈzæmp(ə)l][ɪz] , [pərˈhæps] , [ðə; ði][dɑːrk] - [greɪ] ['pleɪtoʊ] , ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn] 50° [ʌv; əv] [nɔːrθ]

The	finest	example	is	,	perhaps	,	the	dark	-	gray	Plato	,	situated	in	50°	of	north
这	最好的	例子	是	,	也许	,	这	黑暗的	-	灰色的	柏拉图	,	位于	在	50°	的	北

['lætɪtuːd] ,

latitude	,
纬度	,

最好的例子或许是位于北纬50°的深灰色柏拉图山。

[nɪr] [æn; ən] [ɪˈmens] ['maʊnt(ə)n] ['ʌplɪft] [neɪmd] [ðə; ði]['luːnər] [ælps] ,

near	an	immense	mountain	uplift	named	the	Lunar	Alps	,
靠近	一个	巨大	山	提升	命名	这	月球	阿尔卑斯山	,

在名为月球阿尔卑斯山的巨大山体隆起附近，

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['nɔːrðərn] [ʃɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] [mer] ['ɪmbriəm] , [ɔːr] " [siː] [ʌv; əv] ['ʃaʊɝz] .

and	on	the	northern	shore	of	the	Mare	Imbrium	,	or	"	Sea	of	Showers	.
和	在	这	北方	支撑	的	这	母马	雨海	,	或者	"	海	的	淋浴	.

以及雨海（或称“雨海”）的北岸。

" ['pleɪtoʊ] [əˈpɪrz] [æz; əz][æn; ən]['oʊv(ə)l] [pleɪn] , ['veri] [smuːð] [ænd; ənd]['lev(ə)l] , [əˈbaʊt] - [maɪlz] [ɪn]

"	Plato	appears	as	an	oval	plain	,	very	smooth	and	level	,	about	60	miles	in
"	柏拉图	出现	作为	一个	椭圆形	清楚的	,	非常	光滑的	和	等级	,	关于	-	英里	在

[leŋkθ; leŋθ] ,

length	,
长度	,

“柏拉图看起来像一个椭圆形平原，非常平坦光滑，长约60英里。”

[ænd; ənd] [kəmˈpliːtli] [səˈraʊndɪd] [baɪ] ['maʊntnz] , [kwaɪt] [prɪˈsɪpɪtəs] [ɑːn][ðə; ði] ['ɪnər] [saɪd] ,

and	completely	surrounded	by	mountains	,	quite	precipitous	on	the	inner	side	,
和	完全地	包围	经过	山脉	,	相当	陡峭	在	这	内	边	,

完全被群山环绕，内侧山势十分陡峭。

[ænd; ənd] ['raɪzɪŋ] [ɪn][ðer; ðər][haɪɪst; 'haɪəst] [piːks] [tuː; tə][æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][sɪks] , - [tuː; tə]

and	rising	in	their	highest	peaks	to	an	elevation	of	6	,	000	to
和	上升	在	他们的	最高	高峰	到	一个	海拔	的	6	,	-	到

最高峰海拔达 6,000 米

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	226	]
[	页	-	]

['sɛvən] , - [fiːt] .
7 , 000 feet .
7 , - 脚 .

7000英尺。

[ɪn'kloʊzd] [pleɪnz] , ['berɪŋ] [mɔːr] [ɔːr] [les] [rɪ'zembləns] [tuː; tə]['pleɪtoʊ] — ['sʌmtaɪmz] [smuːð] [wɪ'ðɪn]
Enclosed plains , bearing more or less resemblance to Plato — sometimes smooth within
内 平原 , 轴承 更多的 或者较少的 相似 到 柏拉图 — 有时 光滑的 之内
,
,
,

封闭的平原，或多或少与柏拉图的设想相似——有时内部平坦，

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] ['broʊkən][wɪð; wɪθ] [smɔːl] [piːks] [ænd; ənd]['kreɪtərz][ɔːr] ['hɪli] ['rɪdʒɪz] — [ɑːr; ər][tuː; tə]
and sometimes broken with small peaks and craters or hilly ridges — are to
和 有时 破碎的 和 小的 高峰 和 陨石坑 或者 丘陵 山脊 — 是 到
[biː; bi] [faʊnd] ['skætərd] ['oʊvər]['ɔːlmoʊst][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .
be found scattered over almost all parts of the moon .
是 成立 疏散 超过 几乎 全部 部分 的 这 月亮 .

月球上几乎到处都能找到小山峰、陨石坑或丘陵山脊。

[ɪf] ['aʊər; ɑːr] ['sætəlaɪt] [wʌz; wəz]['evər][æn; ən] [ɪn'hæbɪtɪd] [wɜːrld] [laɪk][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
If our satellite was ever an inhabited world like the earth ,
如果 我们的 卫星 曾是 曾经 一个 有人居住的 世界 喜欢 这 地球 ,

如果我们的卫星曾经像地球一样是一个有生命的世界，

[waɪl] [ɪts] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz][ɪn][ɪts]['prez(ə)nt] [kən'dɪʃ(ə)n] , [ðiːz] ['væliz] [mʌst; məst][hæv; həv] [prɪ'zentɪd]
while its surface was in its present condition , these valleys must have presented
尽管 它是 表面 曾是 在 它是 展示 状况 , 这些 山谷 必须 有 呈现
[æn; ən] [ɪk'strɔːrdəneri] ['spektək(ə)l] .
an extraordinary spectacle .
一个 非凡的 奇观 .

当这些山谷的地表还保持现在的样子时，它们一定呈现出非凡的景象。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [θɔːt] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [wʌns][hæv; həv] [bɪn] [fɪld] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər] ,
It has been thought that they may once have been filled with water ,
它 有 到过 想法 那 他们 可能 一次 有 到过 已填 和 水 ,

人们认为它们可能曾经装满了水。

['fɔːmiŋ] [leɪks] [ðæt] [rɪ'kɔːl] [ðə; ði] ['kjʊriəs] ['kreɪtər] [leɪk] [ʌv; əv] ['ɔːrəgən] .
forming lakes that recall the curious Crater Lake of Oregon .
成型 湖泊 那 记起 这 好奇的 火山口 湖 的 俄勒冈州 .

形成的湖泊让人想起俄勒冈州奇特的火山口湖。

[ðə; ði] [muːn] [æt; ət] [fɜːrst] [ænd; ənd] [læst] ['kwɔːrtər] (['westərn] [ænd; ənd] ['iːstərn] ['hemiˌsfiəz]) .
THE MOON AT FIRST AND LAST QUARTER (WESTERN AND EASTERN HEMISPHERES) .
这 月亮 在 第一的 和 最后的 四分之一 (西 和 东 半球) .

上弦月和下弦月（西半球和东半球）。

['foʊtəˌgræft] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɪk] ['telɪskoʊp] .
Photographed with the Lick Telescope .
拍摄 和 这 舔 望远镜 .

使用利克望远镜拍摄。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][maɪ] [ɪn'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['luːnər]
It is not my intention to give a complete description of the various lunar
它 是 不是 我的 意图 到 给 一个 完全的 描述 的 这 各种各样的 月球
[fitʃər] ,
features ,
特征 ,

我无意对月球的各种特征进行全面描述，

[ænd; ənd][aɪ] ['menʃ(ə)n] [bʌt; bət][wʌn] ['ʌðər] — [ðə; ði] " [kleft] " [ɔ:r] " [rɪlz] ,

and	I	mention	but	one	other	—	the	"	clefts	"	or	"	rills	,
和	我	提到	但	一	其他	—	这	"	裂隙	"	或者	"	小溪	,

我还要提到另一个——“裂缝”或“细沟”，

" [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][tu:; tə][bi:; bi] [si:n] ['rʌnɪŋ] [ə'krɔ:s] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [laɪk] [kræks] .

"	which	are	to	be	seen	running	across	the	surface	like	cracks	.
"	哪个	是	到	是	已见	跑步	穿过	这	表面	喜欢	裂缝	.

“它们像裂缝一样遍布表面。”

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][ʌv; əv] [ði:z] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [oʊ'siənəs] [ˌproʊsə'lɛrəm] ,

One	of	the	most	remarkable	of	these	is	found	in	the	Oceanus	Procellarum	,
一	的	这	最多	卓越	的	这些	是	成立	在	这	海洋	风暴洋	,

其中最引人注目的一个位于风暴洋中。

[nɪr] [ðə; ði]['kreɪtər] - ['maʊnt(ə)n] [ˌærə'stɑ:rkəs] , [wɪtʃ] [ɪz] [feɪmd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ɪn'tens] ['brɪliəns] [ʌv; əv]

near	the	crater	-	mountain	Aristarchus	,	which	is	famed	for	the	intense	brilliance	of
靠近	这	火山口	-	山	阿里斯塔克斯	,	哪个	是	著名的	为了	这	激烈的	辉煌	的

[ɪts] ['sentrəl] [pi:k] ,

its	central	peak	,
它是	中央	顶峰	,

在以中央峰耀眼光芒而闻名的火山口山阿里斯塔克斯山附近，

[hu:z] [rɪ'flektɪv] ['paʊər] [ɪz][soʊ] [greɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][wʌns][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tu:; tə][bi:; bi]

whose	reflective	power	is	so	great	that	it	was	once	supposed	to	be
谁	反光的	力量	是	所以	伟大的	那	它	曾是	一次	据称	到	是

[ə'fleɪm] [wɪð; wɪθ][vɑ:l'kænɪk]['faɪər] .

aflame	with	volcanic	fire	.
燃烧	和	火山	火	.

它的反射能力非常强，据说它曾经燃烧着火山之火。

[ðə; ði] [kleft] , [ɔ:r] [kræk] , [ɪn] ['kwestʃən]

The	cleft	,	or	crack	,	in	question
这	裂	,	或者	裂缝	,	在	问题

这里所说的裂缝或裂纹

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	227	]
[	页	-	]

[第227页]

[ɪz] ['veri] [ɪ'rætɪk] [ɪn][ɪts] [kɔ:rs] , [ænd; ənd] ['meni] [maɪlz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

is	very	erratic	in	its	course	,	and	many	miles	in	length	,
是	非常	不稳定的	在	它是	课程	,	和	许多	英里	在	长度	,

它的走向非常不规则，而且绵延数英里。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:] ['tə:mineits] [ɪn][ə; eɪ] [rɪŋd] [pleɪn] [neɪmd] [he'rɔdətəs] [nɑ:t][fɑ:r] [i:st] [ʌv; əv] [ˌærə'stɑ:rkəs]

and	it	terminates	in	a	ringed	plain	named	Herodotus	not	far	east	of	Aristarchus
和	它	终止	在	一个	环状	清楚的	命名	希罗多德	不是	远的	东方	的	阿里斯塔克斯

,

,

,

它最终止于一个名为希罗多德的环状平原，位于阿里斯塔克斯以东不远处。

['breɪkɪŋ] [θru:] [ðə; ði] [wɔ:l] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪn] [ænd; ənd] ['entərɪŋ] [ðə; ði] [ɪn'tɪrɪər] .

breaking	through	the	wall	of	the	plain	and	entering	the	interior	.
打破	通过	这	墙	的	这	清楚的	和	进入	这	内部的	.

突破平原的屏障，进入内部。

['meni] ['ʌðər] ['sɪmələr]['kæzəmz][ɔ:r] [ɪg'zɪst][ɑ:n][ðə; ði] [mu:n] , [sʌm; səm] ['krɔ:sɪŋ] [pleɪnz] ,

Many	other	similar	chasms	or	cañons	exist	on	the	moon	,	some	crossing	plains	,
许多	其他	相似的	深渊	或者	峡谷	存在	在	这	月亮	,	一些	过境	平原	,

月球上还有许多其他类似的裂缝或峡谷，有些横穿平原。

[sʌm; səm] ['kliːvɪŋ] ['maʊnt(ə)n] [wɔːlz] , [ænd; ənd][sʌm; səm] ['fɔːmiŋ] [ə; eɪ] ['netwɜːrk] [ʌv; əv] [ˌɪntər'sekt]

some	cleaving	mountain	walls	,	and	some	forming	a	network	of	intersecting
一些	劈裂	山	墙壁	,	和	一些	成型	一个	网络	的	相交

[kleft] .

clefts	.
裂隙	.

有些裂隙劈开山体，有些则形成相互交错的裂缝网络。

['mɪstər] . ['tɔməs] [gwin] ['ɛlgɝ] [hæz; həz] [ðɪs] [tuː; tə] [seɪ] [ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] [kleft] :

Mr	.	Thomas	Gwyn	Elger	has	this	to	say	on	the	subject	of	the	lunar	clefts	:
先生	.	托马斯	格温	埃尔格	有	这	到	说	在	这	主题	的	这	月球	裂隙	:

托马斯·格温·埃尔格先生就月裂问题有如下看法：

" [ɪf] , [æz; əz] [siːmz] [moʊst]['prɑːbəb(ə)l] , [ðiːz] [dʒaɪ'gæntɪk] [kræks] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə] [kən'trækʃənz]

"	If	,	as	seems	most	probable	,	these	gigantic	cracks	are	due	to	contractions
"	如果	,	作为	似乎	最多	可能	,	这些	巨大	裂缝	是	到期的	到	收缩

[ʌv; əv][ðə; ði] ['muːnz] ['sɜːrfɪs] ,

of	the	moon's	surface	,
的	这	月亮的	表面	,

“如果这些巨大的裂缝确实像最有可能的那样，是由于月球表面收缩造成的，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ɪm'pɑːsəb(ə)l] ,

it	is	not	impossible	,
它	是	不是	不可能的	,

并非不可能。

[ɪn] [spaɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'sɜːʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði][tekst] - [bʊks] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðæt] ['aʊər; ɑːr] ['sætəlaɪt]

in	spite	of	the	assertions	of	the	text	-	books	to	the	effect	that	our	satellite
在	尽管如此	的	这	断言	的	这	文本	-	图书	到	这	影响	那	我们的	卫星

[ɪz] [naʊ] [ə; eɪ] - ['tʃeɪndʒləs] [wɜːrld] ,

is	now	a	'	changeless	world	,
是	现在	一个	-	无变化	世界	,

尽管教科书声称我们的卫星现在是一个“一成不变的世界”，

- [ðæt] [ˌemə'neɪʃn] [meɪ] [proʊ'siːd] [frʌm; frəm] [ðiːz] ['fɪʃərz] , ['iːv(ə)n] [ɪf] , ['ʌndər] [ðə; ði] ['mʌnθli]

'	that	emanations	may	proceed	from	these	fissures	,	even	if	,	under	the	monthly
-	那	辐射	可能	继续	从	这些	裂缝	,	甚至	如果	,	在下面	这	月度

[ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ɪk'striːm] ['temprətʃəz] ,

alternations	of	extreme	temperatures	,
交替	的	极端	温度	,

即使在极端温度每月交替的情况下，这些裂缝中也可能逸出物质，

['sɜːrfɪs] ['tʃeɪndʒɪz] [duː][nɑːt] [naʊ] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [teɪk] [pleɪs] [frʌm; frəm] [ðɪs] [kɔːz] ['ɔːlsoʊ] .

surface	changes	do	not	now	occasionally	take	place	from	this	cause	also	.
表面	变化	做	不是	现在	偶尔	拿	地方	从	这	原因	还	.

现在，地表变化偶尔也会由这种原因引起。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] [biː; bi][soʊ] ,

Should	this	be	so	,
应该	这	是	所以	,

如果情况真是如此，

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [nuː] [rɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðoʊz]

the	appearance	of	new	rills	and	the	extension	and	modification	of	those
这	外貌	的	新的	小溪	和	这	扩大	和	修改	的	那些

[ɔːl'redi] [ɪg'zɪstɪŋ] [meɪ] ['riːz(ə)nəbli] [biː; bi] [lʊkt] [fɔːr; fər] .

already	existing	may	reasonably	be	looked	for	.
已经	现存的	可能	合理	是	看起来	为了	.

可以合理预期会出现新的溪流，以及现有溪流的延伸和变化。

" [[ˌpiː ˈdʒiː] -]
" [Pg 228]
" [页 -]

[第228页]

['mɪstər] . ['ɛlgɚ] [ðen] ['proʊsiːdz] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [hɪz; ɪz] [dɪ'skʌvəri] [ɪn] - , [ɪn][ðə; ði] [rɪŋ] - [pleɪn]
Mr . Elger then proceeds to describe his discovery in 1883 , in the ring - plain
先生 . 埃尔格 然后 收益 到 描述 他的 发现 在 - , 在 这 戒指 - 清楚的
[mɜ-siːniːɪs] ,
Mersenius ,
梅尔森纽斯 ,

埃尔格先生接着描述了他在 1883 年于环形平原梅尔森尼乌斯发现的地貌。

[ʌv; əv][ə; eɪ] [kleft] ['nevər] ['noʊtɪst] [bɪ'fɔːr] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [ʌv; əv]['riːs(ə)nt]
of a cleft never noticed before , and which seems to have been of recent
的 一个 裂 绝不 注意到 前 , 和 哪个 似乎 到 有 到过 的 最近的
[fɔːr'meɪʃ(ə)n] . [-]
formation . [15]
形成 . [-]

以前从未注意到的裂缝，而且似乎是最近形成的。[15]

[wiː; wi] [naʊ] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['luːnər]['grævəti] .
We now return to the question of the force of lunar gravity .
我们 现在 返回 到 这 问题 的 这 力量 的 月球 重力 .

现在我们回到月球引力的问题上来。

[ðɪs] [wiː; wi][faɪnd][tuː; tə][biː; bi]['oʊnli][wʌn] [sɪksθ][æz; əz] [greɪt] [æz; əz]['grævəti][ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv]
This we find to be only one sixth as great as gravity on the surface of
这 我们 寻找 到 是 仅有的 一 第六 作为 伟大的 作为 重力 在 这 表面 的
[ðə; ði] [ɜːrθ] .
the earth .
这 地球 .

我们发现，这只有地球表面重力的六分之一。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ][fɑːr][ðə; ði] [smɔːlɪst] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv] [faʊnd] ['eniwer] [ɪk'sept]
It is by far the smallest force of gravity that we have found anywhere except
它 是 经过 远的 这 最小 力量 的 重力 那 我们 有 成立 任何地方 除了
[ɑːn][ðə; ði]['æstərɔidz] .
on the asteroids .
在 这 小行星 .

这是迄今为止我们在除小行星以外任何地方发现的最小的引力。

[ɪm'plɔɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['meθəd] [ʌv; əv] [kəm'pærɪsn] [ðæt] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][mɑːrz] ,
Employing the same method of comparison that was made in the case of Mars ,
雇用 这 相同的 方法 的 比较 那 曾是 制成 在 这 案件 的 火星 ,

采用与火星案例中相同的比较方法，

[wiː; wi] [kəm'pjuːt] [ðæt] [ə; eɪ][mæn][ɑːn][ðə; ði] [muːn] [kʊd; kəd] [ə'teɪn] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] ['θɜːrti] - [sɪks] [fiːt]
we compute that a man on the moon could attain a height of thirty - six feet
我们 计算 那 一个 男人 在 这 月亮 可以 达到 一个 高度 的 三十 - 六 脚
[wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] ['relətɪvli] [mɔːr] [ʌn'wiːldi] [ðæn; ðən][ə; eɪ][sɪks] - [fʊt] [dɪ'sendənt] [ʌv; əv]['ædəm][ɪz][ɑːn]
without being relatively more unwieldy than a six - foot descendant of Adam is on
没有 存在 相对地 更多的 笨重 比 一个 六 - 脚 后裔 的 亚当 是 在
[ðə; ði] [ɜːrθ] .
the earth .
这 地球 .

我们计算得出，月球上的人可以长到三十六英尺高，而相对来说，他的行动不会比地球上六英尺高的亚当后裔更笨重。

['weðər] [ðɪs] ['fəːniʃiz] [ə; eɪ] [saʊnd] ['riːz(ə)n]
Whether this furnishes a sound reason
无论 这 提供 一个 声音 原因

这是否提供了一个合理的理由

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 229]
[页 -]

[第229页]

[fɔːr; fər] [ə'suːmɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]['luːnər] [ɪn'hæbɪtənts] , [ɪf] ['eni] [ɪg'zɪst][ɔːr][hæv; həv]['evər] [ɪg'zɪstɪd] ,
for 为了 **assuming** 假设 **that** 那 **the** 这 **lunar** 月球 **inhabitants** 居民 **,** , **if** 如果 **any** 任何 **exist** 存在 **or** 或者 **have** 有 **ever** 曾经 **existed** 存在 **,** ,

假设月球居民（如果有的话）存在或曾经存在过，

[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [prɪ'pɑːstərəs] ['dʒaiənts][ɪz] ['kwestʃənəb(ə)l] ;
should 应该 **be** 是 **preposterous** 荒谬 **giants** 巨人 **is** 是 **questionable** 值得怀疑 **;** ;

应该说是荒谬的巨人，这一点值得怀疑；

[jet] [sʌtʃ] [æn; ən] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [sə'pɔːrt] [frʌm; frəm][ðə; ði]
yet 然而 **such** 这样的 **an** 一个 **assumption** 假设 **receives** 接收 **a** 一个 **certain** 肯定 **degree** 程度 **of** 的 **support** 支持 **from** 从 **the** 这
[əb'zɜːrvd] [fækt] [ðæt] [ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ɑːr; ər] [freɪmd] [ɑːn][æn; ən]
observed 观察到 **fact** 事实 **that** 那 **the** 这 **natural** 自然的 **features** 特征 **of** 的 **the** 这 **moon** 月亮 **are** 是 **framed** 框 **on** 在 **an** 一个
[ɪg'zædʒəreɪtɪd] [skeɪl] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɜːθs] .
exaggerated 夸张的 **scale** 规模 **as** 作为 **compared** 比较的 **with** 和 **the** 这 **earth's** 地球的 **.** .

然而，观察到的月球自然特征与地球相比被夸大了，这一事实在一定程度上支持了这种假设。

[wiː; wi][hæv; həv][dʒʌst] [əb'zɜːrvd] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [ɪz] ['kærəktəraɪzd] [baɪ][væst] ['maʊnt(ə)n] [rɪŋz] ,
We 我们 **have** 有 **just** 只是 **observed** 观察到 **that** 那 **the** 这 **moon** 月亮 **is** 是 **characterized** 特征化的 **by** 经过 **vast** 广阔的 **mountain** 山 **rings** 戒指 **,** ,

我们刚才观察到，月球的特征是巨大的环状山脉，

[ə'teinɪŋ] [ɪn] ['meni] ['keɪsɪz][ə; eɪ][daɪ'æmɪtər] [ɪk'siːdɪŋ] ['fɪfti] [maɪlz] .
attaining 达到 **in** 在 **many** 许多 **cases** 案例 **a** 一个 **diameter** 直径 **exceeding** 超过 **fifty** 五十 **miles** 英里 **.** .

在许多情况下，直径超过五十英里。

[ɪf] [ðiːz] [ɑːr; ər][vɑːl'kænɪk]['kreɪtərz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] , [æt; ət][ə; eɪ] [glæns] ,
If 如果 **these** 这些 **are** 是 **volcanic** 火山 **craters** 陨石坑 **,** , **it** 它 **is** 是 **evident** 明显 **,** , **at** 在 **a** 一个 **glance** 瞥一眼 **,** ,

如果这些是火山坑，那么一眼就能看出来。

[ðæt] [ðə; ði] ['maɪtiːəst] [vɔl'keinəuz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [fɔːl]['ɪntuː] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkəns] [bɪ'saɪd] [ðem; ðəm] .
that 那 **the** 这 **mightiest** 最强大的 **volcanoes** 火山 **of** 的 **the** 这 **earth** 地球 **fall** 落下 **into** 进入 **insignificance** 微不足道 **beside** 旁 **them** 他们 **.** .

与它们相比，地球上最雄伟的火山也显得微不足道。

[naʊ] ,
Now 现在 **,** ,

现在，

[ðə; ði] [slaɪt] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑːn][ðə; ði] [muːn] [hæz; həz] [bɪn] [ə'piːld] [tuː; tə][æz; əz][ə; eɪ] ['riːz(ə)n]
the 这 **slight** 轻微 **force** 力量 **of** 的 **gravity** 重力 **on** 在 **the** 这 **moon** 月亮 **has** 有 **been** 到过 **appealed** 上诉 **to** 到 **as** 作为 **a** 一个 **reason** 原因
[waɪ] [vɑːl'kænɪk] [ɪksp'ləʊʒnz] [ɑːn][ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] [ʃʊd; ʃəd] [prə'duːs] [ɪn'kɑːmprəbli] ['greɪtər] [ɪ'fekts]
why 为什么 **volcanic** 火山 **explosions** 爆炸 **on** 在 **the** 这 **lunar** 月球 **globe** 地球 **should** 应该 **produce** 生产 **incomparably** 无与伦比 **greater** 更大的 **effects** 效果
[ðæn; ðən][ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
than 比 **upon** 之上 **the** 这 **earth** 地球 **,** ,

有人认为，月球上的重力很小，因此月球上的火山爆发会产生比地球上大得多的影响。

[wer] [ðə; ði] [ɪ'dʒɛktɪd] [mə'tɪrɪəlz] [ɑːr; ər] [soʊ] [mʌtʃ] ['hevɪərðən'er] .

where	the	ejected	materials	are	so	much	heavier	.
在哪里	这	被弹出	材料	是	所以	很多	较重	.

喷射出的物质要重得多。

[ðə; ði] [seɪm] [fɔːrs] [ðæt] [wʊd] [θroʊ] [ə; eɪ] [vɑːl'kænɪk] [bɑːm] [ə; eɪ] [maɪl] [haɪ] [ɑːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [kʊd; kəd]

The	same	force	that	would	throw	a	volcanic	bomb	a	mile	high	on	the	earth	could
这	相同的	力量	那	会	扔	一个	火山	炸弹	一个	英里	高的	在	这	地球	可以

[θroʊ] [ˌaɪ 'tiː] [sɪks] [maɪlz] [haɪ] [ɑːn] [ðə; ði] [muːn] .

throw	it	six	miles	high	on	the	moon	.
扔	它	六	英里	高的	在	这	月亮	.

同样的力，能将地球上的火山弹抛射到一英里高空，也能将月球上的火山弹抛射到六英里高空。

[ðə; ði] ['dʒaɪənt] ['kænən] [ðæt] [wiː; wi] [hæv; həv] [pleɪst] [ɪn] [wʌn] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [koʊst] ['fɔrts] ,

The	giant	cannon	that	we	have	placed	in	one	of	our	coast	forts	,
这	巨大的	大炮	那	我们	有	放置	在	一	的	我们的	海岸	堡垒	,

我们在一座海岸堡垒里放置了一门巨型大炮，

[wɪtʃ] [ɪz] [sed] [tuː; tə] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [hɜːrl] [ə; eɪ] [prə'dʒekt(ə)l] [tuː; tə] [ə; eɪ] [dɪs]

which	is	said	to	be	able	to	hurl	a	projectile	to	a	dis
哪个	是	说	到	是	有能力的	到	投	一个	弹丸	到	一个	迪斯

据说它能够将抛射物发射到远处

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	230	]
[	页	-	]

[第230页]

[tæns] [ʌv; əv] [ˌfɪf'tiːn] [maɪlz] , [kʊd; kəd] [send] [ðə; ði] [seɪm] [prə'dʒekt(ə)l] ['naɪnti] [maɪlz] [ɑːn] [ðə; ði] [muːn] .

tance	of	fifteen	miles	,	could	send	the	same	projectile	ninety	miles	on	the	moon	.
坦斯	的	十五	英里	,	可以	发送	这	相同的	弹丸	九十	英里	在	这	月亮	.

距离地面15英里，可以将同样的弹丸发射到月球上90英里远的地方。

[æn; ən] ['æθliːt] [huː] [kæn; kən] [klɪr] [ə; eɪ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [bɑːr] [æt; ət] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [sɪks] [fiːt] [ɑːn] [ðə; ði]

An	athlete	who	can	clear	a	horizontal	bar	at	a	height	of	six	feet	on	the
一个	运动员	WHO	能	清除	一个	水平的	酒吧	在	一个	高度	的	六	脚	在	这

[ɜːrθ] [kʊd; kəd] [klɪr] [ðə; ði] [seɪm] [bɑːr] [æt; ət] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] ['θɜːrti] - [sɪks] [fiːt] [ɑːn] [ðə; ði] [muːn] .

earth	could	clear	the	same	bar	at	a	height	of	thirty	-	six	feet	on	the	moon	.
地球	可以	清除	这	相同的	酒吧	在	一个	高度	的	三十	-	六	脚	在	这	月亮	.

一名运动员如果能在地球上跳过六英尺高的单杠，那么他在月球上也能跳过三十六英尺高的单杠。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [hiː; hi] [kʊd; kəd] [dʒʌmp] ['oʊvər] [ə; eɪ] [haʊs] , [ən'les] , [ɪn'diːd] , [ðə; ði] [luː'nɛəriənz] ['riːəli]

In	other	words	,	he	could	jump	over	a	house	,	unless	,	indeed	,	the	lunarians	really
在	其他	字	,	他	可以	跳	超过	一个	房子	,	除非	,	的确	,	这	月球人	真的

[ɑːr; ər] ['dʒaiənts] ,

are	giants	,
是	巨人	,

换句话说，他能跳过一栋房子，除非月球人真的是巨人。

[ænd; ənd] [lɪv; laɪv] [ɪn] ['haʊzɪz] [prə'pɔːrʃənd] [tuː; tə] [ðer; ðər] [oʊn] [daɪ'menʃ(ə)nz] [ænd; ənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪz]

and	live	in	houses	proportioned	to	their	own	dimensions	and	to	the	size
和	居住	在	房屋	比例匀称	到	他们的	自己的	方面	和	到	这	尺寸

[ʌv; əv] [ðer; ðər] ['maʊntnz] .

of	their	mountains	.
的	他们的	山脉	.

他们居住在与自身身材和山脉大小相称的房屋中。

[ɪn] [ðæt] [keɪs] , ['aʊər; ɑːr] ['æθliːt] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə]['kɑːntent] [hɪm'self] [wɪð; wɪθ] ['dʒʌmpɪŋ] ['oʊvər][ə; eɪ]

In	that	case	,	our	athlete	would	have	to	content	himself	with	jumping	over	a
在	那	案件	,	我们的	运动员	会	有	到	内容	他自己	和	跳	超过	一个

[luː'neəriən] ,

lunarian	,
月球人	,

那样的话，我们的运动员就只能满足于跳过一个月球人了。

[huːz] [hed] [hiː; hi][kʊd; kəd][dʒʌst] [klɪr] — [wɪð; wɪθ][ðə; ði][hæt] [ɔːf] .

whose	head	he	could	just	clear	—	with	the	hat	off	.
谁	头	他	可以	只是	清除	—	和	这	帽子	离开	.

他只需摘下帽子，就能把头上的灰尘扫干净。

[ðiːz] [θɪŋz] [ɑːr; ər][nɑːt]['oʊnli] [ə'mjuːzɪŋ] , [bʌt; bət][ɪm'pɔːrt(ə)nt] .

These	things	are	not	only	amusing	,	but	important	.
这些	事物	是	不是	仅有的	有趣	,	但	重要的	.

这些事情不仅有趣，而且很重要。

[ðer; ðər][kæn; kən][biː; bi][noʊ] ['kwestʃən] [ðæt] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti][ɑːn][ðə; ði] [muːn] ['æktʃuəli] [ɪz]

There	can	be	no	question	that	the	force	of	gravity	on	the	moon	actually	is
那里	能	是	不	问题	那	这	力量	的	重力	在	这	月亮	实际上	是

[æz; əz] [slaɪt] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][dʒʌst] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] .

as	slight	as	it	has	just	been	described	.
作为	轻微	作为	它	有	只是	到过	描述	.

毫无疑问，月球上的引力确实像刚才描述的那样微弱。

[soʊ] , ['iːv(ə)n] [wɪ'ðaʊt] ['kɔːlɪŋ] [ɪn][ɪ'mædʒɪneri] [ɪn'hæbɪtənts] [tuː; tə] [lend] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntrəst] ,

So	,	even	without	calling	in	imaginary	inhabitants	to	lend	it	interest	,
所以	,	甚至	没有	呼叫	在	假想	居民	到	借	它	兴趣	,

所以，即使不引入虚构的居民来增添趣味，

[ðə; ði] [kəm'pærətɪv] [ˌɪnə'bɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [tuː; tə] [ə'rest] ['bɑːdɪz] [ɪn]['moʊʃ(ə)n] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ][fækt]

the	comparative	inability	of	the	moon	to	arrest	bodies	in	motion	becomes	a	fact
这	比较	无力	的	这	月亮	到	逮捕	身体	在	运动	变成	一个	事实

[ʌv; əv] [mʌtʃ] [sɪg'nɪfɪkəns] .

of	much	significance	.
的	很多	意义	.

月球阻止物体运动的能力相对较弱，这成为一个非常重要的事实。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][led][tuː; tə][ðə; ði] ['θiːəri] [ðæt] ['miːtɪəraɪts] [meɪ] [hæv; həv] [ə'rɪdʒənəli] [bɪn] [ʃɑːt] [aʊt]

It	has	led	to	the	theory	that	meteorites	may	have	originally	been	shot	out
它	有	引领	到	这	理论	那	陨石	可能	有	起初	到过	射击	出去

[ʌv; əv][ðə; ði] ['muːnz] [greɪt] [vɔl'keɪnəʊz] ,

of	the	moon's	great	volcanoes	,
的	这	月亮的	伟大的	火山	,

这导致了一种理论，即陨石最初可能来自月球上的巨大火山。

[wen] [ðoʊz] [vɔl'keɪnəʊz] [wɜːr; wər] ['æktɪv] , [ænd; ənd] [meɪ] [hæv; həv]['sɜːkjəˌleɪtəd, 'sɜːkjəˌleɪtɪd] [ə'baʊt] [ðə; ði]

when	those	volcanoes	were	active	,	and	may	have	circulated	about	the
什么时候	那些	火山	是	积极的	,	和	可能	有	流通	关于	这

当那些火山活跃时，火山灰可能在周围扩散。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	231	]
[	页	-	]

[第231页]

[sʌn] [ʌn'tɪl] ['veriəs] [ˌpɜːtɜ'beɪʃənz] [hæv; həv] [brɔːt] [ðem; ðəm] [daʊn] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] .

sun	until	various	perturbations	have	brought	them	down	upon	the	earth	.
太阳	直到	各种各样的	扰动	有	带来	他们	向下	之上	这	地球	.

太阳一直照耀着大地，直到各种扰动将它们带到地球上。

[ə; eɪ]['bɑːdi] [ʃɑːt] ['reɪdiəli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [wʊd] [niːd] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ]

A	body	shot	radially	from	the	surface	of	the	moon	would	need	to	have	a
一个	身体	射击	径向	从	这	表面	的	这	月亮	会	需要	到	有	一个

[və'lɑːsəti][ʌv; əv]['oʊnli][ə'baʊt][ə; eɪ][maɪl][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf][ɪn][ə; eɪ]['sekənd][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ɪ'skeɪp]

velocity	of	only	about	a	mile	and	a	half	in	a	second	in	order	to	escape
速度	的	仅有的	关于	一个	英里	和	一个	一半	在	一个	第二	在	命令	到	逃脱

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['muːnz] [kən'troʊl] ,

from	the	moon's	control	,
从	这	月亮的	控制	,

从月球表面沿径向射出的物体，其速度只需达到每秒约一英里半即可摆脱月球的控制。

[ænd; ənd][wiː; wi][kæn; kən] [bɪ'liːv] [ðæt] [ə; eɪ]['luːnər][vɑːl'keɪnoʊ] [wen] [ɪn]['ækʃ(ə)n][kʊd; kəd][hæv; həv]

and	we	can	believe	that	a	lunar	volcano	when	in	action	could	have
和	我们	能	相信	那	一个	月球	火山	什么时候	在	行动	可以	有

[im'paːtid] [sʌtʃ] [ə; eɪ][və'lɑːsəti] ,

imparted	such	a	velocity	,
传授	这样的	一个	速度	,

我们可以相信，月球火山喷发时能够产生这样的速度。

[ɔːl][ðə; ði] [mɔːr] ['redɪli] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][wɪð; wɪθ]['mɑːdərn] ['gʌnpaʊdər] [wiː; wi][hæv; həv] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə]

all	the	more	readily	because	with	modern	gunpowders	we	have	been	able	to
全部	这	更多的	容易	因为	和	现代的	火药	我们	有	到过	有能力的	到

[gɪv] [tuː; tə][prəd'ʒektaɪlz][ə; eɪ] [spiːd] [wʌn] [hæf][æz; əz] [greɪt] [æz; əz] [ðæt] ['niːdɪd] [fɔːr; fər][ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n]

give	to	projectiles	a	speed	one	half	as	great	as	that	needed	for	liberation
给	到	抛射物	一个	速度	一	一半	作为	伟大的	作为	那	需要	为了	解放

[frʌm; frəm]['luːnər]['grævəti] .

from	lunar	gravity	.
从	月球	重力	.

由于现代火药的出现，我们已经能够使弹丸达到摆脱月球引力所需速度的一半，这使得突破月球引力变得更加容易。

[ə'nʌðər] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['grævɪˌteɪtɪv] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [berz] [ə'pɑːn][ðə; ði]

Another	consequence	of	the	small	gravitative	power	of	the	moon	bears	upon	the
其他	结果	的	这	小的	引力	力量	的	这	月亮	熊	之上	这

[ɔːl] - [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['kwestʃən] [ʌv; əv] ['ætməsfɪr] .

all	-	important	question	of	atmosphere	.
全部	-	重要的	问题	的	气氛	.

月球引力较小的另一个后果与至关重要的大气层问题息息相关。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv]['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['dʒɑːnˌstoʊn] ['stəuni] , [ˌhɪrtu'fɔːr] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə] ,

According	to	the	theory	of	Dr	.	Johnstone	Stoney	,	heretofore	referred	to	,
根据	到	这	理论	的	博士	.	约翰斯通	斯托尼	,	此前	指	到	,

['ɑːksɪdʒən] , ['naɪtrədʒən] ,

oxygen	,	nitrogen	,
氧	,	氮	,

根据前文提到的约翰斯通·斯托尼博士的理论，氧气、氮气，

[ænd; ənd]['wɔːtər]['veɪpər] [wʊd] [ɔːl] ['grædʒuəli] [ɪ'skeɪp] [frʌm; frəm][ðə; ði] [muːn] , [ɪf] [ə'rɪdʒənəli] [pleɪst]

and	water	vapor	would	all	gradually	escape	from	the	moon	,	if	originally	placed
和	水	汽	会	全部	逐步地	逃脱	从	这	月亮	,	如果	起初	放置

[ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] ,

upon	it	,
之上	它	,

如果将水蒸气最初放置在月球上，它们会逐渐从月球逸散出去。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [baɪ][ðə; ði] [kɪ'netɪk] ['θiːəri] ,

because	,	by	the	kinetic	theory	,
因为	,	经过	这	动力学	理论	,

因为根据动力学理论，

[ðə; ði]['mæksɪməm] [vi'lɔsitiz] [ʌv; əv][ðer; ðər]['mɑːlə,kjuːlz][ɑːr; ər] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ə; eɪ][maɪl][ænd; ənd][ə; eɪ]

the	maximum	velocities	of	their	molecules	are	greater	than	a	mile	and	a
这	最大限度	速度	的	他们的	分子	是	更大的	比	一个	英里	和	一个

[hæf] [pər] ['sekənd] .

half	per	second	.
一半	每	第二	.

它们的分子最大速度超过每秒一英里半。

[ðə; ði] [ɪ'skeɪp] [wʊd] [nɑːt] [ə'kɜːr] ['ɪnstəntli] , [nɔːr][ɔːl][æt; ət][wʌns] ,

The	escape	would	not	occur	instantly	,	nor	all	at	once	,
这	逃脱	会	不是	发生	即刻	,	也不	全部	在	一次	,

逃脱不会立即发生，也不会一蹴而就。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['oʊnli][ðə; ði]['mɑːlə,kjuːlz][æt; ət][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ætməs]

for	it	would	be	only	the	molecules	at	the	upper	surface	of	the	atmos
为了	它	会	是	仅有的	这	分子	在	这	上	表面	的	这	大气

因为那仅仅是大气层上表面的分子。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	232	]
[	页	-	]

[第232页]

[fɪr] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['muːvɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] ['gretɪst] [və'lɑːsəti] ,

phere	which	were	moving	with	their	greatest	velocity	,
球体	哪个	是	移动	和	他们的	最	速度	,

以最大速度运动的球体，

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]['reɪdiəl][tuː; tə][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] , [ðæt] [wʊd] [get]

and	in	a	direction	radial	to	the	center	of	the	moon	,	that	would	get
和	在	一个	方向	径向	到	这	中心	的	这	月亮	,	那	会	得到

[ə'weɪ] ;

away	;
离开	;

沿月球中心径向方向，就能逃脱；

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [taɪm] [ðɪs] ['grædʒuəl] ['liːkɪdʒ] [wʊd] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'skeɪp] [ʌv; əv][ɔːl]

but	in	the	course	of	time	this	gradual	leakage	would	result	in	the	escape	of	all
但	在	这	课程	的	时间	这	逐渐地	泄漏	会	结果	在	这	逃脱	的	全部

[ʌv; əv] [ðoʊz] ['gæsɪz] . [-]

of	those	gases	.	[	16	]
的	那些	气体	.	[	-	]

但随着时间的推移，这种逐渐的泄漏会导致所有这些气体逸出。[16]

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪn] [faʊnd] [ðæt] , [tuː; tə]['ɔːrd(ə)neri] [tests] ,

After	it	had	been	found	that	,	to	ordinary	tests	,
后	它	有	到过	成立	那	,	到	普通的	测试	,

在发现，对于常规测试而言，

[ðə; ði] [muːn] ['ɔːfərd] [noʊ] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][æn; ən] ['ætməsfɪr] ,

the	moon	offered	no	evidence	of	the	possession	of	an	atmosphere	,
这	月亮	提供	不	证据	的	这	拥有	的	一个	气氛	,

月球没有显示出拥有大气层的迹象。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['stoʊniz] ['θiːəri] [wʌz; wəz] [brəʊtʃt] ,

and	before	Dr	.	Stoney's	theory	was	broached	,
和	前	博士	.	斯托尼的	理论	曾是	已提出	,

在斯托尼博士的理论被提出之前，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][baɪ] ['meni] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [hæd; həd] [lɔːst] [ɪts] [ə'rɪdʒən(ə)l] [sə'plaɪ]

it	was	supposed	by	many	that	the	moon	had	lost	its	original	supply
它	曾是	据称	经过	许多	那	这	月亮	有	丢失的	它是	原来的	供应

[ʌv; əv] [er] [baɪ] [əb'sɔːrpʃ(ə)n] ['ɪntuː] [ɪts] [ɪn'tɪriər] .

of	air	by	absorption	into	its	interior	.
的	空气	经过	吸收	进入	它是	内部的	.

许多人认为，月球失去了原有的空气供应，因为空气被其内部吸收了。

[ðə; ði]['ɑːksɪdʒən][wʌz; wəz][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][hæv; həv] ['entərd] ['ɪntuː][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

The	oxygen	was	supposed	to	have	entered	into	combination	with	the
这	氧	曾是	据称	到	有	进入	进入	组合	和	这

['kuːlɪŋ] ['rɑːks] [ænd; ənd]['mɪnɜ-əlz, 'mɪnrəlz] ,

cooling	rocks	and	minerals	,
冷却	岩石	和	矿物	,

氧气本应与冷却的岩石和矿物结合。

[ðʌs] ['biːɪŋ] [wɪð'drɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ætməsfɪr] , [ænd; ənd][ðə; ði]['naɪtrədʒən][wʌz; wəz][ɪ'mædʒɪnd]

thus	being	withdrawn	from	the	atmosphere	,	and	the	nitrogen	was	imagined
因此	存在	撤回	从	这	气氛	,	和	这	氮	曾是	想象

[tuː; tə][hæv; həv] ['dɪsə'pɪrd] ['ɔːlsoʊ]

to	have	disappeared	also
到	有	消失	还

因此，氮气从大气中被移除，人们认为氮气也随之消失了。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	233	]
[	页	-	]

[第233页]

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['luːnər] [krʌst] .

within	the	lunar	crust	.
之内	这	月球	地壳	.

位于月壳内部。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [tuː; tə][hæv; həv]['ɔːlweɪz] [bɪn] ['tæsɪtli] [ə'suːmd] [ðæt] [ðə; ði] [fə'nɑːmɪnən] [tuː; tə]

For	it	seems	to	have	always	been	tacitly	assumed	that	the	phenomenon	to
为了	它	似乎	到	有	总是	到过	默许地	假定	那	这	现象	到

[biː; bi] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][wʌz; wəz][nɑːt][soʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði] ['æbsəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['luːnər] ['ætməsfɪr] [æz; əz]

be	accounted	for	was	not	so	much	the	absence	of	a	lunar	atmosphere	as
是	已记录	为了	曾是	不是	所以	很多	这	缺席	的	一个	月球	气氛	作为

[ɪts] [ˌdɪsə'pɪrəns] .

its	disappearance	.
它是	消失	.

人们似乎一直默认，需要解释的现象与其说是月球大气层的缺失，不如说是月球大气层的消失。

[bʌt; bət] [ˌdɪsə'pɪrəns] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪm'plaɪz] ['priːviəs] [ɪg'zɪstəns] .

But	disappearance	,	of	course	,	implies	previous	existence	.
但	消失	,	的	课程	,	暗示	以前的	存在	.

但消失当然意味着之前的存在。

[ɪn] [laɪk] ['mænər] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɔːlweɪz] [bɪn] [ə; eɪ] ['kɑːmənli] [ək'septɪd] [vjuː] [ðæt] [ðə; ði] [muːn]

In	like	manner	it	has	always	been	a	commonly	accepted	view	that	the	moon
在	喜欢	方式	它	有	总是	到过	一个	通常	公认	看法	那	这	月亮

['prɑːbəbli] [wʌns][hæd; həd] [ɪ'nʌf] ['wɔːtər][tuː; tə][fɔːrm] [leɪks] [ænd; ənd] ['siːz] .

probably	once	had	enough	water	to	form	lakes	and	seas	.
大概	一次	有	足够的	水	到	形式	湖泊	和	海域	.

同样，人们普遍认为月球上可能曾经有足够的水形成湖泊和海洋。

[ðiːz] , [ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [bɪn] ['kælkjuleɪtɪd] , [kʊd; kəd][hæv; həv] [bɪn] [əbˈzɔːrbd] ['ɪntuː][ðə; ði]['luːnər] [gloʊb]

These	**,**	**it**	**has**	**been**	**calculated**	**,**	**could**	**have**	**been**	**absorbed**	**into**	**the**	**lunar**	**globe**
这些	,	它	有	到过	计算	,	可以	有	到过	吸收	进入	这	月球	地球

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [kuːld] [ɔːf] .

as	**it**	**cooled**	**off**	**.**
作为	它	冷却	离开	.

据计算，这些物质可能在月球冷却的过程中被月球吸收了。

[bʌt; bət]['dʒɑːnˌstoʊn] ['stoʊniz] ['θiːəri] ['ɔfɝz] [ə'nʌðər] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [kʊd; kəd][hæv; həv]

But	**Johnstone**	**Stoney's**	**theory**	**offers**	**another**	**method**	**by**	**which**	**they**	**could**	**have**
但	约翰斯通	斯托尼的	理论	优惠	其他	方法	经过	哪个	他们	可以	有

[ɪˈskeɪpt] ,

escaped	**,**
逃脱	,

但约翰斯通·斯托尼的理论提供了他们可能逃脱的另一种方法。

[θruː] [ɪˌvæpəˈreɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði]['grædʒuəl] [flaɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːləˌkjuːlz]['ɪntuː]['oʊpən] [speɪs] .

through	**evaporation**	**and**	**the**	**gradual**	**flight**	**of**	**the**	**molecules**	**into**	**open**	**space**	**.**
通过	蒸发	和	这	逐渐地	航班	的	这	分子	进入	打开	空间	.

通过蒸发和分子逐渐飞向太空。

['pɑːsəbli] [bəuθ] ['meθədz] [hæv; həv] [bɪn] [ɪn][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] ,

Possibly	**both**	**methods**	**have**	**been**	**in**	**operation**	**,**
可能	两个都	方法	有	到过	在	手术	,

或许两种方法都曾被采用过。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kən'stituənts] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrmər] ['ætməsfɪr] [ænd; ənd] ['oʊʃnz] ['hævɪŋ]

a	**portion**	**of**	**the**	**constituents**	**of**	**the**	**former**	**atmosphere**	**and**	**oceans**	**having**
一个	部分	的	这	成分	的	这	以前的	气氛	和	海洋	拥有

['entərd] ['ɪntuː] ['kemɪk(ə)l] [ˌkɑːmbəˈneɪʃənz] [ɪn][ðə; ði]['luːnər] [krʌst] ,

entered	**into**	**chemical**	**combinations**	**in**	**the**	**lunar**	**crust**	**,**
进入	进入	化学	组合	在	这	月球	地壳	,

月球大气层和海洋的部分成分以化学形式结合到月球地壳中。

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪˈmeɪndər] ['hævɪŋ] ['vænɪʃt] [ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [læk] [ʌv; əv] [səˈfɪʃ(ə)nt]

and	**the**	**remainder**	**having**	**vanished**	**in**	**consequence**	**of**	**the**	**lack**	**of**	**sufficient**
和	这	余	拥有	消失了	在	结果	的	这	缺少	的	充足的

['grævɪˌteɪtɪv] [fɔːrs] [tuː; tə] [rɪˈteɪn] [ðem; ðəm] .

gravitative	**force**	**to**	**retain**	**them**	**.**
引力	力量	到	保持	他们	.

其余部分则由于缺乏足够的引力而消失。

[bʌt; bət] [waɪ] , [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [æskt] ,

But	**why**	**,**	**it**	**may**	**be**	**asked**	**,**
但	为什么	,	它	可能	是	问	,

但人们可能会问，为什么呢?

[ʃʊd; ʃəd] [ˌaɪ ˈtiː][biː; bi] [əˈsuːmd] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] ['evər] [hæd; həd] [θɪŋz] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɑːt] [naʊ]

should	**it**	**be**	**assumed**	**that**	**the**	**moon**	**ever**	**had**	**things**	**which**	**it**	**does**	**not**	**now**
应该	它	是	假定	那	这	月亮	曾经	有	事物	哪个	它	做	不是	现在

[pəˈzes] ?

possess	**?**
具有	?

是否可以假设月球曾经拥有现在所没有的东西?

[pərˈhæps][noʊ]

Perhaps	**no**
也许	不

或许没有

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 234]
[页 -]

[第234页]

[ɪn'taɪərli] [ˌsætɪs'fæktəri] [rɪ'plaɪ] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] .
entirely satisfactory reply can be made .
完全 令人满意的 回复 能 是 制成 .

可以给出完全令人满意的答复。

[sʌm; səm] [əb'zɜːvəz] [hæv; həv] [bi'liːvd] [ðæt] [ðeɪ] [dɪ'tektɪd] [ˌʌnmɪ'steɪkəbl] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv] [ə'luːviəl]
Some observers have believed that they detected unmistakable indications of alluvial
一些 观察员 有 相信 那 他们 检测到 毋庸置疑 症状 的 冲积
[di'pɔzits] [ɑːn] ['luːnər] [pleɪnz] ,
deposits on lunar plains ,
存款 在 月球 平原 ,

一些观察者认为他们在月球平原上发现了冲积沉积物的明显迹象。

[ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['biːtʃəz, 'biːtʃɪz] [ɑːn] [ðə; ði] [ʃɔːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] " ['siːz] .
and of the existence of beaches on the shores of the " seas .
和 的 这 存在 的 海滩 在 这 海岸 的 这 " 海域 .

以及"海洋"沿岸存在海滩。

" ['mesərz] . ['loʊi] [ænd; ənd] [pwiː'zɜː] , [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pærɪs] [əb'zɜːrvətɔːri] ,
" Messrs . Loewy and Puiseux , of the Paris Observatory ,
" 先生们 . 洛伊 和 普伊瑟 , 的 这 巴黎 天文台 ,

"巴黎天文台的洛伊先生和皮索先生，

[huːz] ['fəutəgræfs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [muːn] [ɑːr; ər] [pər'hæps] [ðə; ði] ['faɪnɪst] [jet] [meɪd] , [seɪ] [ɑːn] [ðɪs]
whose photographs of the moon are perhaps the finest yet made , say on this
谁 照片 的 这 月亮 是 也许 这 最好的 然而 制成 , 说 在 这
['sʌbdʒekt] :
subject :
主题 :

关于这个问题，那些拍摄过或许是迄今为止最精美的月球照片的摄影师们说：

" [ðer; ðər] [ɪg'zɪsts] , [frʌm; frəm] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv] [rɪ'liːf] ,
" There exists , from the point of view of relief ,
" 那里 存在 , 从 这 观点 的 看法 的 宽慰 ,

从救济的角度来看，确实存在这种情况。

[ə; eɪ] ['dʒen(ə)rəl] [ˌsɪmə'lærəti] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] - ['siːz] - [ʌv; əv] [ðə; ði] [muːn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [plæ'toʊz] [wɪtʃ]
a general similarity between the ' seas ' of the moon and the plateaux which
一个 一般的 相似 之间 这 - 海域 - 的 这 月亮 和 这 高原 哪个
[ɑːr; ər] ['kʌvərd] [tuː; tə] - [deɪ] [baɪ] [tə'restriəl] ['oʊʃnz] .
are covered to - day by terrestrial oceans .
是 涵盖 到 - 天 经过 陆地 海洋 .

月球上的"海洋"与如今被地球海洋覆盖的高原之间存在着普遍的相似性。

[ɪn] [ðiːz] ['kɑːnveks] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['friːkwənt] [ðæn; ðən] [kɑːn'keɪv] ['beɪsnz] ,
In these convex surfaces are more frequent than concave basins ,
在 这些 凸面 表面 是 更多的 频繁 比 凹 盆地 ,

在这些区域中，凸面比凹面更常见。

[θroʊn] [bæk] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [tɔːrd] [ðə; ði] [vɜːrdʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'prest] [speɪs] .
thrown back usually toward the verge of the depressed space .
抛掷 后退 通常 朝向 这 边缘 的 这 郁闷 空间 .

通常向凹陷处的边缘抛去。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ðə; ði] - ['si:z] - [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ['prez(ə)nt] , ['dʒen(ə)rəli][æt; ət][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] ,
In the same way the ' seas ' of the moon present , generally at the edges ,
在 这 相同的 方式 这 - 海域 - 的 这 月亮 展示 , 一般来说 在 这 边缘 ,
['ræðər] [prə'naʊnst] [dɪp'reʃnz] .
rather pronounced depressions .
相当 发音 抑郁症 .

同样，月球表面的"海"通常在边缘处呈现出相当明显的凹陷。

[ɪn] [wʌn] [keɪs] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] ['ʌðər] ,
In one case , as in the other ,
在 一 案件 , 作为 在 这 其他 ,

在一种情况下，就像在另一种情况下一样，

[wi:; wi] [əb'zɜ:rv] ['nɔ:rm(ə)l] [di:fɔ:'meɪʃənz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['ʃrɪŋkɪŋ] [gloʊb] ['ʃi:ldɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪ'roʊsɪv]
we observe normal deformations of a shrinking globe shielded from the erosive
我们 观察 普通的 变形 的 一个 收缩 地球 屏蔽 从 这 侵蚀性的
['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][reɪn] ,
action of rain ,
行动 的 雨 ,

我们观察到，在不受雨水侵蚀的情况下，一个正在缩小的地球会发生正常的形变。

[wɪtʃ] [tendz] , [ɑ:n][ðə; ði] ['kɑ:ntreri] ,
which tends , on the contrary ,
哪个 倾向于 , 在 这 相反 ,

相反，这往往会导致：

[ɪn][ɔ:l][ðə; ði] [ə'bʌndəntli] ['wɔ:tərd] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði][kɑ:n'keɪv]
in all the abundantly watered parts of the earth to make the concave
在 全部 这 大量 浇水 部分 的 这 地球 到 制作 这 凹
['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] [prɪ'dɑ:mɪneɪt] .
surfaces predominate .
表面 占主导地位 .

在地球上所有水源充足的地区，凹面占据主导地位。

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['strʌktʃər] ,
The explanation of this structure ,
这 解释 的 这 结构 ,

这种结构的解释是：

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 235]
[页 -]

[第235页]

[sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [əd'mɪtɪd] [æt; ət]['prez(ə)nt][baɪ][dʒɪ'ɔlədʒɪsts] , [si:mz] [tu:; tə][ˌju: 'es] ['i:kwəli] ['vælɪd][fɔ:r; fər]
such as is admitted at present by geologists , seems to us equally valid for
这样的 作为 是 承认 在 展示 经过 地质学家 , 似乎 到 我们 同样地 有效的 为了
[ðə; ði] [mu:n] . " [-]
the moon . " [17]
这 月亮 . " [-]

地质学家目前所承认的，在我们看来同样适用于月球。[17]

[ˌaɪ 'ti:] [maɪt] [bi:; bi] ['ɜ:dʒd] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ʌv; əv]['fɔ:rmər][vɑ:l'kænɪk][æk'tɪvəti][ɑ:n][ðə; ði] [mu:n]
It might be urged that there is evidence of former volcanic activity on the moon
它 可能 是 敦促 那 那里 是 证据 的 以前的 火山 活动 在 这 月亮
[ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['neɪtʃər] [ðæt] [ɪksp'ləʊʒnz] [ʌv; əv] [sti:m] [mʌst; məst][hæv; həv] [pleɪd] [ə; eɪ][pɑ:rt][ɪn][ðə; ði]
of such a nature that explosions of steam must have played a part in the
的 这样的 一个 自然 那 爆炸 的 蒸汽 必须 有 玩 一个 部分 在 这
[fə'nɑ:mɪnə] ,
phenomena ,
现象 ,

有人可能会认为，有证据表明月球上曾经发生过火山活动，而且这种火山活动产生的蒸汽爆炸必然在其中发挥了作用。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðer; ðər][wʌz; wəz] [stiːm] , [ʌv; əv] [kɔːrs] [ðer; ðər][wʌz; wəz]['wɔːtər] .

and	if	there	was	steam	,	of	course	there	was	water	.
和	如果	那里	曾是	蒸汽	,	的	课程	那里	曾是	水	.

如果有蒸汽，当然就有水。

[bʌt; bət][pər'hæps][ðə; ði][moʊst] [kən'vɪnsɪŋ] ['ɑːrgjumənt] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [wʌns]

But	perhaps	the	most	convincing	argument	tending	to	show	that	the	moon	once
但	也许	这	最多	令人信服的	争论	倾向于	到	展示	那	这	月亮	一次

[hæd; həd][ə; eɪ] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['wɔːtər] ,

had	a	supply	of	water	,
有	一个	供应	的	水	,

但或许最能证明月球曾经拥有水资源的论点是：

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [sʌm; səm] ['remnənt] [meɪ] [jet] [rɪ'meɪn] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] ,

of	which	some	remnant	may	yet	remain	below	the	surface	of	the	lunar	globe	,
的	哪个	一些	剩	可能	然而	保持	以下	这	表面	的	这	月球	地球	,

其中部分残余可能仍残留在月球表面之下。

[ɪz] [beɪst] [ə'pɑːn][ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l][ˌsɪmə'lærəti][ɪn][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn]

is	based	upon	the	probable	similarity	in	composition	of	the	earth	and	the	moon
是	基于	之上	这	可能	相似	在	作品	的	这	地球	和	这	月亮

.

:

.

这是基于地球和月球成分可能相似的推测。

[ðɪs] [ˌsɪmə'lærəti] [rɪ'zʌlts] ['ɔːlmoʊst] ['iːkwəli] ['weðər] [wiː; wi][rɪ'gɑːrd][ðə; ði] [muːn] [æz; əz] ['hævɪŋ]

This	similarity	results	almost	equally	whether	we	regard	the	moon	as	having
这	相似	结果	几乎	同样地	无论	我们	看待	这	月亮	作为	拥有

[ə'rɪdʒɪneɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] [rɪŋ] [ʌv; əv] ['mætər] [left] [ɔːf] [frʌm; frəm][ðə; ði] [kən'træktɪŋ] [mæs] [ðæt] [bɪ'keɪm] [ðə; ði]

originated	in	a	ring	of	matter	left	off	from	the	contracting	mass	that	became	the
起源于	在	一个	戒指	的	事情	左边	离开	从	这	承包	大量的	那	成为	这

[ɜːrθ] ,

earth	,
地球	,

无论我们认为月球起源于地球收缩过程中遗留下来的物质环，这种相似性几乎都相同。

[ɔːr] ['weðər] [wiː; wi] [ək'sept] [ðə; ði][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən][ʌv; əv][prɑːf] . [dʒiː] . [eɪtʃ] . ['dɑːrwɪn] ,

or	whether	we	accept	the	suggestion	of	Prof	.	G	.	H	.	Darwin	,
或者	无论	我们	接受	这	建议	的	教授	.	G	.	H	.	达尔文	,

或者我们是否接受G.H.达尔文教授的建议，

[ðæt] [ðə; ði] [muːn] [ɪz][ðə; ði]['verɪtəb(ə)l] ['ɔːfsprɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

that	the	moon	is	the	veritable	offspring	of	the	earth	,
那	这	月亮	是	这	真正的	后代	的	这	地球	,

月亮是地球的真正后代。

[brɔːt] ['ɪntuː] ['biːɪŋ] [baɪ][ðə; ði] [ə'sɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['taɪd(ə)l] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

brought	into	being	by	the	assistance	of	the	tidal	influence	of	the	sun	.
带来	进入	存在	经过	这	协助	的	这	潮汐	影响	的	这	太阳	.

在太阳潮汐作用的帮助下形成的。

[ðə; ði] ['lætər] [haɪ'pɑːθəsɪs]

The	latter	hypothesis
这	后者	假设

后一种假设

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	236	]
[	页	-	]

[ɪz][ðə; ði] [mɔːr] [ˌpɪktʃə'resk] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] , [ænd; ənd] , [æt; ət]['prez(ə)nt] , [ɪz] ['prɑːbəbli] [ðə; ði] [mɔːr]

is	the	more	picturesque	of	the	two	,	and	,	at	present	,	is	probably	the	more
是	这	更多的	如画	的	这	二	,	和	,	在	展示	,	是	大概	这	更多的

['dʒen(ə)rəli] ['feɪvərd] .

generally	favored	.
一般来说	受青睐	.

两者中，前者更具观赏性，而且目前可能更受大众欢迎。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv]['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ɪn] ['tʃæptər]

It	depends	upon	the	theory	of	tidal	friction	,	which	was	referred	to	in	Chapter
它	取决于	之上	这	理论	的	潮汐	摩擦	,	哪个	曾是	指	到	在	章

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] ,

III	,
三、	,

这取决于第三章中提到的潮汐摩擦理论。

[æz; əz] ['ɔːfərɪŋ] [æn; ən][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

as	offering	an	explanation	of	the	manner	in	which	the	rotation	of	the
作为	提供	一个	解释	的	这	方式	在	哪个	这	旋转	的	这

['plænɪt] ['mɜːrkjəri] [hæz; həz] [bɪn] [sləud] [daʊn] [ʌn'tɪl] [ɪts] ['roʊtəri] ['pɪriəd] [ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]

planet	Mercury	has	been	slowed	down	until	its	rotary	period	coincides	with	that	of
行星	汞	有	到过	减速	向下	直到	它是	旋转	时期	巧合	和	那	的

[ɪts] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

its	revolution	.
它是	革命	.

解释了水星自转速度逐渐减慢，直至其自转周期与其公转周期重合的原因。

[ðə; ði][dʒɪst][ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ'pɑːθəsɪs] [ɪn] ['kwestʃən] [ɪz] [ðæt] [æt; ət][ə; eɪ] ['veri] ['ɜːrli] ['pɪriəd] [ɪn][ɪts]

The	gist	of	the	hypothesis	in	question	is	that	at	a	very	early	period	in	its
这	要旨	的	这	假设	在	问题	是	那	在	一个	非常	早期的	时期	在	它是

['hɪstri; 'hɪstəri] ,

history	,
历史	,

该假设的核心内容是，在其历史的早期阶段，

[wen] [ðə; ði] [ɜːrθ] [wʌz; wəz] ['prɑːbəbli] [jet] [ɪn][ə; eɪ]['fluːɪd] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

when	the	earth	was	probably	yet	in	a	fluid	condition	,
什么时候	这	地球	曾是	大概	然而	在	一个	体液	状况	,

当时地球可能还处于液态。

[ˌaɪ 'tiː][rəu'teitid][wɪð; wɪθ] [ɪk'striːm] [rə'pɪdəti] [ɑːn][ɪts]['æksɪs] , [ænd; ənd][wʌz; wəz] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,

it	rotated	with	extreme	rapidity	on	its	axis	,	and	was	,	at	the	same	time	,
它	旋转	和	极端	快速	在	它是	轴	,	和	曾是	,	在	这	相同的	时间	,

它绕着轴心以极快的速度旋转，同时，

['greɪtli] ['ædʒɪteɪtɪd][baɪ][ðə; ði]['taɪd(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

greatly	agitated	by	the	tidal	attraction	of	the	sun	,
非常	激动	经过	这	潮汐	景点	的	这	太阳	,

受到太阳潮汐引力的极大扰动，

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [hjuːdʒ] ['mæsɪz] [wɜːr; wər] [dɪ'tætʃt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [wɪtʃ] , ['ʌltɪmətli]

and	finally	huge	masses	were	detached	from	the	earth	which	,	ultimately
和	最后	巨大的	群众	是	分离的	从	这	地球	哪个	,	最终

[ˌju'naitiŋ] , [bɪ'keɪm] [ðə; ði] [muːn] . [-]

uniting	,	became	the	moon	.	[	18	]
联合	,	成为	这	月亮	.	[	-	]

最后，巨大的物质从地球分离出来，最终结合在一起，形成了月球。[18]

[bɔːrn][ɪn] [ðɪs] ['mænər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['veri] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] , [ðə; ði] [muːn] [wʊd]
Born in this manner from the very substance of the earth , the moon would
出生 在 这 方式 从 这 非常 物质 的 这 地球 , 这 月亮 会
[ˌnesə'seɾəli] [biː; bi] [kəm'poʊzd] ,
necessarily be composed ,
一定 是 由 ,

月球由地球的物质以这种方式诞生，其组成成分必然是：

[ɪn][ðə; ði][meɪn] , [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['elɪmənts; 'eləmənts][æz; əz][ðə; ði][gloʊb][ɑːn] [wɪtʃ] [wiː; wi] [dwel] ,
in the main , of the same elements as the globe on which we dwell ,
在 这 主要的 , 的 这 相同的 元素 作为 这 地球 在 哪个 我们 住 ,

主要由与我们所居住的地球相同的元素构成，

[ænd; ənd][ɪz][ˌaɪ 'tiː] [kən'siːvəb(ə)l] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][hæv; həv] ['kærid] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][bəuθ] [er]
and is it conceivable that it should not have carried with it both air
和 是 它 可以想象的 那 它 应该 不是 有 携带 和 它 两个都 空气
[ænd; ənd]['wɔːtər] ,
and water ,
和 水 ,

难道它不应该同时携带空气和水吗?

[ɔːr][ðə; ði]
or the
或者 这

或者

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 237]
[页 -]

[第237页]

['gæsɪz][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər][tuː; tə][biː; bi] [fɔːrmd] ?
gases from which they were to be formed ?
气体 从 哪个 他们 是 到 是 形成 ?

它们是由哪些气体形成的?

[ɪf] [ðə; ði] [muːn] ['evər][hæd; həd] [ɪ'nʌf] [ʌv; əv] [ðiːz] [praɪm] ['rekwɪzɪts] [tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə]
If the moon ever had enough of these prime requisites to enable it to
如果 这 月亮 曾经 有 足够的 的 这些 主要的 必备条件 到 使能够 它 到
[sə'pɔːrt] [fɔːrmz][ʌv; əv][laɪf]['kɑːmpərəb(ə)l][wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,
support forms of life comparable with those of the earth ,
支持 表格 的 生活 可比 和 那些 的 这 地球 ,

如果月球曾经具备足够的这些基本条件，足以支持与地球上生命形式相媲美的生命形式，

[ðə; ði] [ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ðæt] [laɪf][mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] [ə; eɪ][də'rekt] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði]
the disappearance of that life must have been a direct consequence of the
这 消失 的 那 生活 必须 有 到过 一个 直接的 结果 的 这
['grædʒuəl] ['vænɪʃɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] [er] [ænd; ənd]['wɔːtər] .
gradual vanishing of the lunar air and water .
逐渐地 消失 的 这 月球 空气 和 水 .

这种生命的消失必然是月球空气和水逐渐消失的直接后果。

[ðə; ði]['sekjələr] ['draɪɪŋ] [ʌp][ʌv; əv][ðə; ði] ['oʊʃnz] [ænd; ənd] ['weɪstɪŋ] [ə'weɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɑːn]
The secular drying up of the oceans and wasting away of the atmosphere on
这 世俗 烘干 向上 的 这 海洋 和 浪费 离开 的 这 气氛 在
['aʊər; ɑːr]['lɪt(ə)l] ['neɪbər] [wɜːrld] [ɪn'vɑːlvd] [ə; eɪ][væst] ,
our little neighbor world involved a vast ,
我们的 小的 邻居 世界 涉及 一个 广阔的 ,

我们这个小小的邻近星球上，海洋的长期干涸和大气层的逐渐消退，牵涉到巨大的.....

[ɔːl] - [ɪmˈbreɪsɪŋ] [ˈtrædʒədi] , [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈɜːrliər] [siːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] , [ɪf] [ˈθɪərɪz] [biː; bi]

all	-	embracing	tragedy	,	some	of	the	earlier	scenes	of	which	,	if	theories	be
全部	-	拥抱	悲剧	,	一些	的	这	早些时候	场景	的	哪个	,	如果	理论	是

[kəˈrekt] ,

correct	,
正确的	,

这是一场包罗万象的悲剧，如果理论正确的话，其中一些早期的场景……

[ɑːr; ər] [naʊ] [ˌriːenˈæktid] [ɑːn][ðə; ði][hæf] - [ˈdesɪkeɪtɪd] [ˈplænɪt] [mɑːrz] — [ə; eɪ] [ˈplænɪt] , [baɪ][ðə; ði] [weɪ] ,

are	now	reenacted	on	the	half	-	desiccated	planet	Mars	—	a	planet	,	by	the	way	,
是	现在	重演	在	这	一半	-	干燥的	行星	火星	—	一个	行星	,	经过	这	方式	,

[wɪtʃ] [ɪn] [saɪz] ,

which	in	size	,
哪个	在	尺寸	,

如今，这些场景在半干涸的火星上重现——顺便一提，火星的体积……

[mæs] , [ænd; ənd] [əˈbɪləti] [tuː; tə] [rɪˈteɪn] [ˈvaɪt(ə)l] [ˈgæsɪz] [stændz] [əˈbaʊt] [hæf] - [weɪ] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði]

mass	,	and	ability	to	retain	vital	gases	stands	about	half	-	way	between	the
大量的	,	和	能力	到	保持	必不可少的	气体	站立	关于	一半	-	方式	之间	这

[ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] .

earth	and	the	moon	.
地球	和	这	月亮	.

质量和保持生命气体的能力大约介于地球和月球之间。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [ˈɪntrəstɪŋ] [fækts] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [muːn] [ɪz] [ðæt] [ɪts] [ˈsɜːrfɪs] [əˈfɔːrdz] [ˈevɪdəns]

One	of	the	most	interesting	facts	about	the	moon	is	that	its	surface	affords	evidence
一	的	这	最多	有趣的	事实	关于	这	月亮	是	那	它是	表面	提供	证据

[ʌv; əv][ə; eɪ]['kætəklɪzəm] [wɪtʃ] [hæz; həz] [waɪpt] [aʊt] ['meni] ,

of	a	cataclysm	which	has	wiped	out	many	,
的	一个	灾难	哪个	有	擦拭	出去	许多	,

关于月球最有趣的现象之一是，它的表面提供了灾难性事件的证据，这场灾难摧毁了许多生命。

[ænd; ənd][pərˈhæps] ['nɪrli] [ɔːl] , [ʌv; əv][ðə; ði] ['rekərdz] [ʌv; əv][ɪts] ['ɜːrliər] ['hɪstri; 'hɪstəri] ,

and	perhaps	nearly	all	,	of	the	records	of	its	earlier	history	,
和	也许	几乎	全部	,	的	这	记录	的	它是	早些时候	历史	,

或许几乎所有关于其早期历史记录的内容都是如此。

[ðæt] [wɜːr; wər] [wʌns] ['rɪt(ə)n] [əˈpɑːn][ɪts] [feɪs] .

that	were	once	written	upon	its	face	.
那	是	一次	书面	之上	它是	脸	.

那些曾经写在它表面的东西。

['iːv(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] [ðer; ðər][hæv; həv] [bɪn] [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [kəˈtæstrəfi] [dɪsˈtrɔɪŋ] [ɔːr] ['beriɪŋ]

Even	on	the	earth	there	have	been	geological	catastrophes	destroying	or	burying
甚至	在	这	地球	那里	有	到过	地质	灾难	摧毁	或者	埋葬

[ðə; ði] [əˈkjuːmjəleɪtɪd] [rɪˈzʌlts] [ʌv; əv]['eɪdʒɪz][ʌv; əv] [ˌʌndɪˈstɜːrbd] ['prɑːgres] ,

the	accumulated	results	of	ages	of	undisturbed	progress	,
这	积累	结果	的	年龄	的	未受干扰	进步	,

即使在地球上，也发生过地质灾害，摧毁或掩埋了几个世纪以来不受干扰的发展成果。

[bʌt; bət][ɑːn][ðə; ði] [muːn] [ðiːz]

but	on	the	moon	these
但	在	这	月亮	这些

但在月球上，这些

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	238	]
[	页	-	]

[ɪ'fekts] [hæv; həv] [bɪn] [træn'sendənt] .
effects **have** **been** **transcendent** **.**
效果 有 到过 超凡脱俗 .

其影响是超凡脱俗的。

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ʌv; əv][ðə; ði] [trə'mendəs] [dɪ'zæstər] [ðæt] [ˌoʊvər'tʊk] [ðə; ði] [mu:n] [ɪz] ['pɑ:rtli] ['rɪt(ə)n] [ɪn][ɪts]
The **story** **of** **the** **tremendous** **disaster** **that** **overtook** **the** **moon** **is** **partly** **written** **in** **its**
这 故事 的 这 巨大的 灾难 那 超越 这 月亮 是 部分 书面 在 它是
['dʒaɪənt] [vɔl'keinəuz] .
giant **volcanoes** **.**
巨大的 火山 .

月球上发生的巨大灾难的故事，部分就写在了它巨大的火山之中。

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [tru:] , [æz; əz][sʌm; səm] [meɪn'teɪn] ,
Although **it** **may** **be** **true** **,** **as** **some** **maintain** **,**
虽然 它 可能 是 真的 , 作为 一些 维持 ,

虽然这可能是真的，正如一些人所坚持的那样，

[ðæt] [ðer; ðər][ɪz] [jet] [vɑ:l'kænɪk]['ækʃ(ə)n]['goʊɪŋ][ɑ:n][ə'pɑ:n][ðə; ði]['lu:nər] ['sɜ:rfɪs] ,
that **there** **is** **yet** **volcanic** **action** **going** **on** **upon** **the** **lunar** **surface** **,**
那 那里 是 然而 火山 行动 去 在 之上 这 月球 表面 ,

月球表面仍然存在火山活动。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [sʌtʃ] ['ækʃ(ə)n][mʌst; məst][bi:; bi] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkənt] [ɪn] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ] [ðæt]
it **is** **evident** **that** **such** **action** **must** **be** **insignificant** **in** **comparison** **with** **that**
它 是 明显 那 这样的 行动 必须 是 微不足道 在 比较 和 那
[wɪtʃ] [tʊk] [pleɪs] ['eɪdʒɪz][ə'goʊ] .
which **took** **place** **ages** **ago** **.**
哪个 采取 地方 年龄 前 .

显然，这种行为与很久以前发生的事情相比微不足道。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][spɑ:t][ɪn][ðə; ði] ['westərn] ['hemɪsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ,
There **is** **a** **spot** **in** **the** **western** **hemisphere** **of** **the** **moon** **,**
那里 是 一个 点 在 这 西 半球 的 这 月亮 ,

月球西半球有一个斑点，

[ɑ:n][ðə; ði]['bɔ:rdər][ʌv; əv][ə; eɪ]['plæsɪd] [beɪ] [ɔ:r] " [si:] ,
on **the** **border** **of** **a** **placid** **bay** **or** **"** **sea** **,**
在 这 边界 的 一个 平静 湾 或者 " 海 ,

在平静的海湾或“海”的边缘，

" [ðæt] [aɪ][kæn; kən] ['nevər] [lʊk] [æt; ət] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] ['fi:lɪŋ] [ʌv; əv] [ɔ:] [ænd; ənd]['ɔ:lmoʊst][ʌv; əv]
" **that** **I** **can** **never** **look** **at** **without** **a** **feeling** **of** **awe** **and** **almost** **of**
" 那 我 能 绝不 看 在 没有 一个 感觉 的 敬畏 和 几乎 的
['ʃrɪŋkɪŋ] .
shrinking **.**
收缩 .

“每次看到它，我都会感到敬畏，甚至有些畏缩。”

[ðer; ðər] , [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [speɪs] [ə'baʊt] - [maɪlz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][baɪ] - [ɪn][wɪdθ; wɪtθ] ,
There **,** **within** **a** **space** **about** **250** **miles** **in** **length** **by** **100** **in** **width** **,**
那里 , 之内 一个 空间 关于 - 英里 在 长度 经过 - 在 宽度 ,

在那里，在一个长约250英里、宽约100英里的空间内，

[ɪz][æn; ən] [ˌeksɪ'bɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['terɪfaɪɪŋ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][vɑ:l'kænɪk]['enərdʒi] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ]
is **an** **exhibition** **of** **the** **most** **terrifying** **effects** **of** **volcanic** **energy** **that** **the** **eye**
是 一个 展览 的 这 最多 恐怖 效果 的 火山 活力 那 这 眼睛
[ʌv; əv][mæn][kæn; kən] ['eniwer] [bɪ'hoʊld] .
of **man** **can** **anywhere** **behold** **.**
的 男人 能 任何地方 看哪 .

这是一场展现人类肉眼所能见到的最恐怖的火山能量景象的展览。

[θriː] [ɪ'mens] ['kreɪtərz] — [θi'ɔfiləs] , - [maɪlz] [ə'krɔːs] [ænd; ənd][θriː] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [maɪlz] [diːp] ;
Three immense craters — Theophilus , 64 miles across and 3 - 1 / 2 miles deep ;
三 巨大 陨石坑 — 狄奥菲勒斯 , - 英里 穿过 和 3 - 1 / 2 英里 深的 ;
[sɪ'rɪləs] , - [maɪlz] [ə'krɔːs] [ænd; ənd] - ,
Cyrillus , 60 miles across and 15 ,
西里尔字母 , - 英里 穿过 和 - ,

三个巨大的陨石坑——西奥菲勒斯陨石坑，直径64英里，深3.5英里；西里尔陨石坑，直径60英里，深15英里；

- [fiːt] [diːp] ; [ænd; ənd] [ˌkæθə'riːnə] , - [maɪlz] [ə'krɔːs] [ænd; ənd][frʌm; frəm][eɪt] , - [tuː; tə] - ,
000 feet deep ; and Catharina , 70 miles across and from 8 , 000 to 16 ,
- 脚 深的 ; 和 卡塔琳娜 , - 英里 穿过 和 从 8 , - 到 - ,

水深 000 英尺；而卡塔琳娜湖，宽 70 英里，深度从 8,000 英尺到 16 英尺不等。

- [fiːt] [diːp] — [fɔːrm][æn; ən] [ˌɪntər'lɪŋk] [tʃeɪn] [ʌv; əv] ['maʊnt(ə)n] [rɪŋz] , ['rɪdʒɪz] , ['presəpɪsiz] ,
000 feet deep — form an interlinked chain of mountain rings , ridges , precipices ,
- 脚 深的 — 形式 一个 相互关联的 链 的 山 戒指 , 山脊 , 悬崖 ,
['kæzəmz] ,
chasms ,
深渊 ,

深达 000 英尺——形成相互连接的山环、山脊、悬崖、峡谷链，

[ænd; ənd] ['bɑːtəmləs] [pɪts] [ðæt] [teɪk] [ə'weɪ] [wʌnz] [breθ] .
and bottomless pits that take away one's breath .
和 无底 坑 那 拿 离开 一个人的 气息 .

还有深不见底、令人窒息的深渊。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 239]
[页 -]

[第239页]

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði][fɜːrst] [ɪm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'stɑːnɪʃmənt] [ænd; ənd] [dɪs'meɪ] [prə'duːst] [baɪ] [ðɪs]
But when the first impression of astonishment and dismay produced by this
但 什么时候 这 第一的 印象 的 惊讶 和 沮丧 生产 经过 这
[ˌoʊvər'welmɪŋ] ['spektək(ə)l][hæz; həz] ['sʌmwʌt] [ə'beɪt] ,
overwhelming spectacle has somewhat abated ,
压倒 奇观 有 有些 减弱 ,

但是，当最初由这壮观景象带来的震惊和恐惧感稍稍消退之后，

[ðə; ði] ['θɔːtf(ə)l] [əb'zɜːrvər] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [hɪr] [ðə; ði] [muːn] [ɪz] ['telɪŋ] [hɪm; ɪm][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv]
the thoughtful observer will note that here the moon is telling him a part of
这 周到 观察员 将要 笔记 那 这里 这 月亮 是 讲述 他 一个 部分 的
[hɜːr; hər] ['wʌndərf(ə)l] ['stɔːri] ,
her wonderful story ,
她 精彩的 故事 ,

细心的观察者会注意到，月亮在这里向他讲述着她美妙故事的一部分。

[di'piktid] [ɪn] ['kærəktərz] [soʊ] [pleɪn] [ðæt] [hiː; hi] [niːdz] [noʊ] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [dɪ'saɪfər]
depicted in characters so plain that he needs no instruction in order to decipher
描绘 在 人物 所以 清楚的 那 他 需求 不 操作说明 在 命令 到 解码
[ðer; ðər] ['miːnɪŋ] .
their meaning .
他们的 意义 .

用如此浅显易懂的文字描绘，以至于他无需任何指导就能理解其含义。

[hiː; hi] [wɪl] [əb'zɜːrv] [ðæt] [ðɪs] ['ruːɪn][wʌz; wəz][nɑːt][ɔːl] [rɔːt] [æt; ət][wʌns][ɔːr] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] .
He will observe that this ruin was not all wrought at once or simultaneously .
他 将要 观察 那 这 废墟 曾是 不是 全部 锻 在 一次 或者 同时地 .

他会注意到，这种破坏并非一蹴而就或同时发生的。

[θi'ɔfiləs] , [ðə; ði]['kreɪtər] - ['maʊnt(ə)n] [æt; ət][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'westərn] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪn] , [hu:z]

Theophilus	,	the	crater	-	mountain	at	the	northwestern	end	of	the	chain	,	whose
狄奥菲勒斯	,	这	火山口	-	山	在	这	西北	结尾	的	这	链	,	谁

['bɑ:təm] [laɪz] ['di:pəst] [ʌv; əv][ɔ:l] ,

bottom	lies	deepest	of	all	,
底部	谎言	最深处	的	全部	,

西奥菲勒斯火山，位于火山链西北端的火山口山，其底部是所有火山口山中最深的。

[ɪz][ðə; ði] ['jʌŋ^ist] [ʌv; əv] [ði:z] ['dʒaiənts] , [ðoʊ] [ðə; ði][moʊst] [ɪm'poʊzɪŋ] .

is	the	youngest	of	these	giants	,	though	the	most	imposing	.
是	这	最小的	的	这些	巨人	,	尽管	这	最多	气势磅礴	.

是这些巨人中最年轻的，但却是最令人敬畏的。

[fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv]['fɔ:rti] [maɪlz] [ðə; ði]['lɔ:fti] [wɔ:l] [ʌv; əv] [θi'ɔfiləs] [hæz; həz] [paɪld] [ɪt'self]

For	a	distance	of	forty	miles	the	lofty	wall	of	Theophilus	has	piled	itself
为了	一个	距离	的	四十	英里	这	高远	墙	的	狄奥菲勒斯	有	堆积	本身

[ə'pɑ:n][ðə; ði]['ru:ɪnz][ʌv; əv][ðə; ði] [wɔ:l] [ʌv; əv] [sɪ'rɪləs] ,

upon	the	ruins	of	the	wall	of	Cyrillus	,
之上	这	废墟	的	这	墙	的	西里尔字母	,

绵延四十英里的狄奥菲勒斯高墙，堆叠在西里尔城墙的废墟之上。

[ænd; ənd][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l][ʌv; əv][ɪts] [trə'mendəs] ['kreɪtər][hæz; həz] [bɪn]

and	the	circumference	of	the	circle	of	its	tremendous	crater	has	been
和	这	圆周	的	这	圆圈	的	它是	巨大的	火山口	有	到过

['fɔ:rsəbli] [θrʌst] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][rɪm][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔ:r] ['eɪnʃənt] ['kreɪtər] ,

forcibly	thrust	within	the	original	rim	of	the	more	ancient	crater	,
强制	推力	之内	这	原来的	轮缘	的	这	更多的	古老的	火山口	,

其巨大陨石坑的圆周被强行推入更古老陨石坑的原始边缘内。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ðʌs] ['ru:dli] [kəm'peld] [tu:; tə] [meɪk] [ru:m] [fɔ:r; fər][ɪts] [mɔ:r] ['vɪgərəs] ['raɪv(ə)l]

which	was	thus	rudely	compelled	to	make	room	for	its	more	vigorous	rival
哪个	曾是	因此	粗鲁地	被迫	到	制作	房间	为了	它是	更多的	蓬勃	竞争对手

[ænd; ənd] [sək'sesər] .

and	successor	.
和	接班人	.

因此，它被迫粗暴地为它更强大的竞争对手和继任者让路。

[ðə; ði] [əb'zɜ:rvər] [wɪl] ['ɔ:lsoʊ]['noʊtɪs] [ðæt] [ˌkæθə'ri:nə] , [ðə; ði][hju:dʒ][pɪt][æt; ət][ðə; ði] [ˌsaʊθ'i:stərn] [end]

The	observer	will	also	notice	that	Catharina	,	the	huge	pit	at	the	southeastern	end
这	观察员	将要	还	注意	那	卡塔琳娜	,	这	巨大的	坑	在	这	东南部	结尾

[ʌv; əv][ðə; ði] [tʃeɪn] ,

of	the	chain	,
的	这	链	,

观察者还会注意到，位于链条东南端的巨大坑洞卡塔琳娜

[berz] ['evɪdəns] [ʌv; əv] [jet] ['greɪtər]

bears	evidence	of	yet	greater
熊	证据	的	然而	更大的

有证据表明，这更加.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	240	]
[	页	-	]

[第240页]

[eɪdʒ] .

age	.
年龄	.

年龄。

[ɪts] [ə'rɪdʒən(ə)l] [wɔ:lz] , ['frægmənts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [stɪl] [stænd] [ɪn] ['broʊkən] ['grændʒər] , ['taʊərɪŋ] [tu:; tə]

Its original walls , fragments of which still stand in broken grandeur , towering to

它是 原来的 墙壁 , 片段 的 哪个 仍然 站立 在 破碎的 宏伟 , 参天 到

[ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - ,

a height of 16 ,

一个 高度 的 - ,

它最初的城墙残垣断壁依然屹立，残缺不全却依然气势恢宏，高达16米。

- [fi:t] , [hæv; həv] , [θru:'aʊt] [ðə; ði] ['greɪtər] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['sɜ:rkɪt] ,

000 feet , have , throughout the greater part of their circuit ,

- 脚 , 有 , 自始至终 这 更大的 部分 的 他们的 电路 ,

000 英尺，在其大部分轨道上，

[bɪn] ['rɪdl] [baɪ] [ðə; ði] ['aʊtbreɪk] [ʌv; əv] ['smɔ:lər] ['kreɪtərz] , [ænd; ənd] [tɔ:rn] [ə'sʌndər] [ænd; ənd] [θroʊn]

been riddled by the outbreak of smaller craters , and torn asunder and thrown

到过 布满谜团 经过 这 暴发 的 较小的 陨石坑 , 和 撕裂 分离 和 抛掷

[daʊn] [ɑ:n] [ɔ:l] [saɪdz] .

down on all sides .

向下 在 全部 侧面 .

被小型陨石坑的爆发所摧毁，四面八方被撕裂并抛向空中。

[ɪn] [ðə; ði] [væst] [ɪn'kloʊʒər] [ðæt] [wʌz; wəz] [ə'rɪdʒənəli] [ðə; ði] [flɔ:r] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kreɪtər] - ['maʊnt(ə)n]

In the vast enclosure that was originally the floor of the crater - mountain

在 这 广阔的 外壳 那 曾是 起初 这 地面 的 这 火山口 - 山

[ˌkæθə'ri:nə] ,

Catharina ,

卡塔琳娜 ,

在原本是卡塔琳娜火山口山底部的巨大围场中，

['sevrəl] ['kreɪtər] [rɪŋz] , ['oʊnli] [ə; eɪ] [θɜ:rd] , [ə; eɪ] ['kwɔ:rtər] , [ɔ:r] [ə; eɪ] [fɪfθ] [æz; əz] [greɪt] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] ,

several crater rings , only a third , a quarter , or a fifth as great in diameter ,

一些 火山口 戒指 , 仅有的 一个 第三 , 一个 四分之一 , 或者 一个 第五 作为 伟大的 在 直径 ,

几个环形山，直径只有主环的三分之一、四分之一或五分之一。

[hæv; həv] ['broʊkən] [fɔ:rθ] , [ænd; ənd] [ði:z] [ɪn] [tɜ:rn] [hæv; həv] [bɪn] ['pɑ:rʃəli] [dɪ'strɔɪd] ,

have broken forth , and these in turn have been partially destroyed ,

有 破碎的 前进 , 和 这些 在 转动 有 到过 部分 损毁 ,

已经爆发，而这些又部分遭到破坏。

[waɪl] [ɪn] [ðə; ði] [ɪn'tɪrɪər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['oʊldɪst] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [jet] ['smɔ:lər] ['kreɪtərz] , [ə; eɪ] [nest] [ʌv; əv]

while in the interior of the oldest of them yet smaller craters , a nest of

尽管 在 这 内部的 的 这 最老 的 他们 然而 较小的 陨石坑 , 一个 巢 的

[ðem; ðəm] ,

them ,

他们 ,

而在最古老的那些较小的陨石坑内部，却聚集着许多这样的陨石坑。

[mɪr] ['etnə] , - , [ænd; ənd] - [ɪn] ['mægnɪtu:d] , ['sɪmp(ə)l] ['pinhedz] [ɑ:n] [ðə; ði] [mu:n] ,

mere Etnas , Cotopaxis , and Kilaueas in magnitude , simple pinheads on the moon ,

仅仅 埃特纳斯 , - , 和 - 在 震级 , 简单的 针头 在 这 月亮 ,

与埃特纳斯火山、科托帕西斯火山和基拉韦厄火山相比，它们只是月球上的几个小山包。

[hæv; həv] ['oʊpənd] [ðer; ðər] ['taɪni] [dʒɔ:z] [ɪn] [wi:k] [ænd; ənd] [ˌɪnɪ'fektɪv] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [weɪnɪŋ]

have opened their tiny jaws in weak and ineffective expression of the waning

有 打开 他们的 微小的 下颚 在 虚弱的 和 无效 表达 的 这 减弱

['enədʒiz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [stɪl] ['leɪtər] ['epək] ,

energies of a still later epoch ,

能量 的 一个 仍然 之后 时代 ,

它们张开小小的嘴，无力地、无力地表达着后世日渐衰落的能量。

[wɪtʃ] ['fɑːloʊd] [ðə; ði] ['truːli] [hə'roʊɪk] [eɪdʒ] [ʌv; əv] ['luːnər] [ˌvʌlkə'nɪsəti] .

which	followed	the	truly	heroic	age	of	lunar	vulcanicity	.
哪个	随后	这	真的	英勇	年龄	的	月球	火山活动	.

此前，月球经历了真正英勇的火山活动时代。

[ðɪs] [ɪz] ['oʊnli] [wʌn] [ɪg'zæmp(ə)l] [ə'mʌŋ] ['hʌndrədz] , ['skætərd] [ɔːl] ['oʊvər] [ðə; ði] [muːn] ,

This	is	only	one	example	among	hundreds	,	scattered	all	over	the	moon	,
这	是	仅有的	一	例子	之中	数百	,	疏散	全部	超过	这	月亮	,

这只是月球上数百个类似例子中的一个。

[wɪtʃ] [ʃoʊ] [haʊ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] ['sætəlaɪt] [hæz; həz] ['sʌfərd] [ʌp'hiːv(ə)l] ['æftər]

which	show	how	the	surface	of	our	satellite	has	suffered	upheaval	after
哪个	展示	如何	这	表面	的	我们的	卫星	有	遭受	动荡	后

[ʌp'hiːv(ə)l] .

upheaval	.
动荡	.

这表明我们的卫星表面经历了一次又一次的剧烈变化。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [smɔːl] ['kreɪtərz] ,

It	is	possible	that	some	of	the	small	craters	,
它	是	可能的	那	一些	的	这	小的	陨石坑	,

有可能其中一些小陨石坑，

[nɑːt] [ɪn'kluːdɪd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [wɔːlz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['greɪtər] [wʌnz] ,

not	included	within	the	walls	of	the	greater	ones	,
不是	包括	之内	这	墙壁	的	这	更大的	一个	,

不包含在更宏伟的建筑群之内，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	241	]
[	页	-	]

[第241页]

[meɪ] [ˌreprɪ'zent] [æn; ən] ['ɜːrli] [steɪdʒ] [ɪn] [ðə; ði] ['ɪrə] [ʌv; əv] [vɑːl'kænɪk] [æk'tɪvəti] [ðæt] [rekt] [ðə; ði] [muːn]

may	represent	an	early	stage	in	the	era	of	volcanic	activity	that	wrecked	the	moon
可能	代表	一个	早期的	阶段	在	这	时代	的	火山	活动	那	损毁	这	月亮

,

,

,

这可能代表了摧毁月球的火山活动时代的早期阶段。

[bʌt; bət] [wer] ['lɑːrdʒər] [ænd; ənd] ['smɔːlər] [ɑːr; ər] [gruːpt] [tə'geðər] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [prə'greʃn]

but	where	larger	and	smaller	are	grouped	together	a	certain	progression
但	在哪里	更大的	和	较小的	是	分组	一起	一个	肯定	进展

[kæn; kən] [biː; bi] [siːn] ,

can	be	seen	,
能	是	已见	,

但是，当较大和较小的物体放在一起时，就可以看到某种递进关系。

['tendɪŋ] ['faɪnəli] [tuː; tə] [ɪk'stɪŋkʃ(ə)n] .

tending	finally	to	extinction	.
倾向于	最后	到	灭绝	.

最终走向灭绝。

[ðə; ði] [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['enədʒiz] [riːtʃt] [ə; eɪ] ['mæksɪməm] [ænd; ənd] [ðen] [fel] [ɔːf] [ɪn] [streŋθ] [ʌn'tɪl] [ðeɪ]

The	internal	energies	reached	a	maximum	and	then	fell	off	in	strength	until	they
这	内部的	能量	达到	一个	最大限度	和	然后	跌倒	离开	在	力量	直到	他们

[daɪd] [aʊt] [kəm'pliːtli] .

died	out	completely	.
死亡	出去	完全地	.

内部能量达到最大值后，强度逐渐减弱，直至完全消失。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]['hɑːrdli][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][ðæt][ðə; ði][laɪf] - ['berɪŋ] [feɪz] [ʌv; əv]['luːnər]

It	can	hardly	be	supposed	that	the	life	-	bearing	phase	of	lunar
它	能	几乎	是	据称	那	这	生活	-	轴承	阶段	的	月球

['hɪstri; 'hɪstəri] — [ɪf] [ðer; ðər]['evər][wʌz; wəz][wʌn] — [kʊd; kəd] [sər'vaɪv] [ðə; ði] ['aʊtbreɪk] [ʌv; əv][ðə; ði]

history	—	if	there	ever	was	one	—	could	survive	the	outbreak	of	the
历史	—	如果	那里	曾经	曾是	一	—	可以	存活	这	暴发	的	这

[vɑːl'kænɪk]['kætəklɪzəm] .

volcanic	cataclysm	.
火山	灾难	.

很难想象月球历史上曾经存在过生命存在的阶段——如果真的存在过的话——能够在火山灾难爆发后幸存下来。

[nɔːrθ] [ə'merɪkə] , [ɔːr] ['jʊrəp] ,

North	America	,	or	Europe	,
北	美国	, 或者		欧洲	,

北美或欧洲

[ɪf] [səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] [sʌtʃ] [æn; ən] [ɪk'spɪriəns] [æz; əz][ðə; ði][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['eriəz] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn]

if	subjected	to	such	an	experience	as	the	continental	areas	of	the	moon
如果	受	到	这样的	一个	经验	作为	这	大陆	区域	的	这	月亮

[hæv; həv] [pæst] [θruː] ,

have	passed	through	,
有	通过了	通过	,

如果经历了月球大陆地区所经历的那种环境，

[wʊd] [biː; bi] , [ɪn] [prə'pɔːrʃ(ə)n] ,

would	be	,	in	proportion	,
会	是	,	在	部分	,

按比例来说，

[wɜːrs] [rekt] [ðæn; ðən][ðə; ði][moʊst] ['fɪrfəli] ['bætərd] [stiːl] ['vɪktɪm] [ʌv; əv][ə; eɪ]['mɑːdərn] [siː] [faɪt]

worse	wrecked	than	the	most	fearfully	battered	steel	victim	of	a	modern	sea	fight
更糟	损毁	比	这	最多	恐惧地	伤痕累累	钢	受害者	的	一个	现代的	海	斗争

,

,

,

比现代海战中最惨烈的钢铁战舰损毁得还要严重。

[ænd; ənd][wʌn][kæn; kən] ['redɪli] [ˌʌndər'stænd] [ðæt] , [ɪn] [sʌtʃ] ['sɜːrkəmstænsɪz] , [ðoʊz] [naʊ] ['bjuːtɪf(ə)l]

and	one	can	readily	understand	that	,	in	such	circumstances	,	those	now	beautiful
和	一	能	容易	理解	那	,	在	这样的	情况	,	那些	现在	美丽的

[ænd; ənd] ['pɑːpjələs] ['kɑːntənənts] [wʊd] [ɪg'zɪbɪt] ,

and	populous	continents	would	exhibit	,
和	人口众多	各大洲	会	展览	,

人们很容易理解，在这种情况下，那些如今美丽而人口稠密的洲将会展现出.....

[frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] , ['skersli] ['eni] ['toʊkən][ʌv; əv][ðer; ðər]['prez(ə)nt] [ˌtɑːpə'græfɪk(ə)l] [fitʃər] ,

from	a	distance	,	scarcely	any	token	of	their	present	topographical	features	,
从	一个	距离	,	几乎	任何	令牌	的	他们的	展示	地形	特征	,

从远处看，几乎看不出它们现在的地形特征。

[tuː; tə] [seɪ] ['nʌθɪŋ] [ʌv; əv] ['eni] ['relɪks] [ʌv; əv][ðer; ðər][ˌɑːkju'peɪʃ(ə)n][baɪ] ['lɪvɪŋ] ['kriːtʃərz] .

to	say	nothing	of	any	relics	of	their	occupation	by	living	creatures	.
到	说	没有什么	的	任何	遗物	的	他们的	职业	经过	活的	生物	.

更不用说还有生物居住留下的任何遗迹了。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['ʌðər] ['ɪntrəstɪŋ] [glimpsiz] [tuː; tə]

There	are	other	interesting	glimpses	to
那里	是	其他	有趣的	惊鸿一瞥	到

还有其他一些有趣的片段

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 242]
[页 -]

[第242页]

[biː; bi][hæd; həd][ʌv; əv][æn; ən]['oʊldər][wɜːrld][ɪn][ðə; ði] [muːn] [ðæn; ðən] [ðæt] [huːz] ['skaːd] [feɪs] [ɪz] [naʊ]
be had of an older world in the moon than that whose scarred face is now
是 有 的 一个 老 世界 在 这 月亮 比 那 谁 疤痕 脸 是 现在
['bjuːtəˌfaɪd] [fɔːr; fər][ˌjuː 'es][baɪ] ['dɪstəns] .
beautified for us by distance .
美化 为了 我们 经过 距离 .

在月球上，我们看到了一个比现在因距离而显得美丽的、伤痕累累的地球更古老的世界。

[nɑːt][fɑːr][frʌm; frəm] [θiˈɔfiləs] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [greɪt] ['kreɪtər] - ['maʊntnz] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] ,
Not far from Theophilus and the other great crater - mountains just described ,
不是 远的 从 狄奥菲勒斯 和 这 其他 伟大的 火山口 - 山脉 只是 描述 ,
[æt; ət][ðə; ði] ['ʌpər] ,
at the upper ,
在 这 上 ,

距离狄奥菲勒斯火山和前面描述的其他大型火山口山不远，在上部，

[ɔːr] ['sʌðərn] , [end][ʌv; əv][ðə; ði]['levə)l] [ɪk'spæns] [kɔːld] [ðə; ði] " [siː] [ʌv; əv] ['nektər] , " [ɪz][ə; eɪ] [brɔːd] ,
or southern , end of the level expanse called the " Sea of Nectar , " is a broad ,
或者 南部 , 结尾 的 这 等级 广阔 称为 这 " 海 的 花蜜 , " 是 一个 广阔 ,

或者说，南部，被称为“花蜜海”的广阔平原的尽头，是一片广阔的，

[ˌsemi'sɜːrkjələr] [beɪ] [huːz] [ʃɔːz] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] [wɔːlz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['pɑːrʃəli] [dɪ'strɔɪd]
semicircular bay whose shores are formed by the walls of a partially destroyed
半圆形 湾 谁 海岸 是 形成 经过 这 墙壁 的 一个 部分 损毁
['kreɪtər] [neɪmd] [ˌfrækə'stɔːriəs] .
crater named Fracastorius .
火山口 命名 弗拉卡斯托里乌斯 .

半圆形海湾，其海岸由名为弗拉卡斯托里乌斯（Fracastorius）的部分损毁的火山口的墙壁形成。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðɪs] [beɪ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] " [siː] [ʌv; əv] ['nektər] ,
It is evident that this bay , and the larger part of the " Sea of Nectar ,
它 是 明显 那 这 湾 , 和 这 更大的 部分 的 这 " 海 的 花蜜 ,

很明显，这个海湾以及“花蜜海”的大部分地区，

" [hæv; həv] [bɪn] [kri'eɪtɪd] [baɪ][æn; ən] [ʌv; əv]['lɪkwɪd] ['lɑːvə] ,
" have been created by an outwelling of liquid lavas ,
" 有 到过 创建 经过 一个 外涌 的 液体 熔岩 ,

“是由液态熔岩喷涌而形成的”，

[wɪtʃ] [fɔːrmd] [ə; eɪ] [smuːð] [flɔːr] ['oʊvər][ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪ] - [ɪgˈzɪstɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]
which formed a smooth floor over a portion of the pre - existing surface of the
哪个 形成 一个 光滑的 地面 超过 一个 部分 的 这 预 - 现存的 表面 的 这
[muːn] ,
moon ,
月亮 ,

它覆盖了月球原有表面的一部分，形成了一层光滑的地面。

[ænd; ənd] [broʊk] [daʊn] [ænd; ənd] [səb'mɜːrdʒd] [ə; eɪ][lɑːrdʒ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] [rɪŋ] [ʌv; əv]
and broke down and submerged a large part of the mountain ring of
和 打破 向下 和 湮 一个 大的 部分 的 这 山 戒指 的
[ˌfrækə'stɔːriəs] ,
Fracastorius ,
弗拉卡斯托里乌斯 ,

并导致弗拉卡斯托里乌斯山脉环的大部分崩塌和淹没。

['liːvɪŋ] [ðə; ði] [mɔːr] ['eɪnʃənt] [wɔːlz] ['stændɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['sʌðərn] [end] , [waɪl] ,
leaving the more ancient walls standing at the southern end , while ,
离开 这 更多的 古老的 墙壁 常设 在 这 南部 结尾 , 尽管 ,

保留南端较为古老的城墙，而

['autlaind] [baɪ] [dɪp'reʃnz] [ænd; ənd] [ˌkɔːrə'geɪʃən] [ɪn][ðə; ði] ['rɑːki] ['blæŋkɪt] ,
outlined by depressions and corrugations in the rocky blanket ,
概述 经过 抑郁症 和 波纹 在 这 岩石 毯子 ,

由岩石层上的凹陷和波纹勾勒而成，

[ɑːr; ər]['sɜːrt(ə)n][hæf] - [dɪ'faɪnd] [fɔːrmz] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['berid] [wɜːrld] [bɪ'niːθ] .
are certain half - defined forms belonging to the buried world beneath .
是 肯定 一半 - 定义 表格 属于 到 这 埋葬 世界 下面 .

是埋藏于地下的某些半成形形态。

[nɪr] [kəu'pəːnikəs] , [sʌm; səm] ['jɪrz] [ə'goʊ] , [æz; əz]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['edwərd] [es] . ['hoʊldən] ['pɔɪntɪd] [aʊt] ,
Near Copernicus , some years ago , as Dr . Edward S . Holden pointed out ,
靠近 哥白尼 , 一些 年 前 , 作为 博士 . 爱德华 S . 霍尔顿 尖 出去 ,

正如爱德华·S·霍尔顿博士几年前指出的那样，在哥白尼附近，

['fəutəgræfs] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [greɪt] [lɪk] ['telɪskoʊp] , [ðen] ['ʌndər] [hɪz; ɪz][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,
photographs made with the great Lick telescope , then under his direction ,
照片 制成 和 这 伟大的 舔 望远镜 , 然后 在下面 他的 方向 ,
[ʃoʊd] , [ɪn] ['skelɪt(ə)n] [aʊt]
showed , in skeleton out
显示 , 在 骨骼 出去

当时由他指导使用利克望远镜拍摄的照片，从骨架上看，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 243]
[页 -]

[第243页]

[laɪn] , [ə; eɪ][hjuːdʒ] [rɪŋ] ['berid] [bɪ'niːθ] [sʌm; səm][væst] ['aʊtfloʊ] [ʌv; əv]['moʊltən] ['mætər] [ænd; ənd]
line , a huge ring buried beneath some vast outflow of molten matter and
线 , 一个 巨大的 戒指 埋葬 下面 一些 广阔的 外流 的 熔融的 事情 和
[ˌʌndi's\\:nd, -'z\\:nd][baɪ] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [əb'zɜːvəz] .
undiscerned by telescopic observers .
未被察觉的 经过 伸缩式 观察员 .

线，一个巨大的环，埋藏在大量熔融物质喷流之下，望远镜观测者无法发现。

[ænd; ənd]['mɪstər] . ['ɛlgɚ] , [huː] [wʌz; wəz][ə; eɪ][moʊst] [ɪn'dʌstriəs] [əb'zɜːrvər] [ænd; ənd] ['kerf(ə)l]
And Mr . Elger , who was a most industrious observer and careful
和 先生 . 埃尔格 , WHO 曾是 一个 最多 勤劳 观察员 和 小心
[ɪn'tɜːrprətər] [ʌv; əv]['luːnər] ['siːnəri] ,
interpreter of lunar scenery ,
翻译 的 月球 风景 ,

埃尔格先生是一位勤奋的月球景观观察者和细致的解读者，

[spiːks] [ʌv; əv] " [ðə; ði] [ʌn'daʊtɪd] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['relɪks][ʌv; əv][æn; ən] ['ɜːrliər] ['luːnər][wɜːrld]
speaks of " the undoubted existence of the relics of an earlier lunar world
说话 的 " 这 毫无疑问 存在 的 这 遗物 的 一个 早些时候 月球 世界
[bɪ'niːθ] [ðə; ði] [smuːð] [ˌsʊpər'fɪʃˌiz] [ʌv; əv][ðə; ði][mə'riːə] .
beneath the smooth superficies of the maria .
下面 这 光滑的 表面 的 这 玛丽亚 .

谈到“毫无疑问地存在着早期月球世界的遗迹，位于月海光滑的表面之下”。

" [ɔːl'ðoʊ] , [æz; əz] [ɔːl'redi] [ri'mɑːkt] ,
" Although , as already remarked ,
" 虽然 , 作为 已经 评论 ,

“尽管，正如前面已经提到的，

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] ['nesəseri] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] ['eni] [laɪf] [ɪg'zɪstɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [muːn] ['praɪər][tuː; tə][ɪts] [greɪt]

it	seems	necessary	to	assume	that	any	life	existing	in	the	moon	prior	to	its	great
它	似乎	必要的	到	认为	那	任何	生活	现存的	在	这	月亮	事先的	到	它是	伟大的

[vɑːl'kænɪk] ['aʊtbɜːrst] [mʌst; məst][hæv; həv] ['siːst] [æt; ət] [ðæt] [taɪm] ,

volcanic	outburst	must	have	ceased	at	that	time	,
火山	爆发	必须	有	停止	在	那	时间	,

看来有必要假设，月球大火山爆发之前存在的任何生命都必定在那时停止了。

[jet] [ðə; ði] [ˌpɑːsə'bɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [laɪf][kʊd; kəd] [ˌriːə'pɪr] [ə'pɑːn][ðə; ði] [muːn] ['æftər][ɪts]

yet	the	possibility	may	be	admitted	that	life	could	reappear	upon	the	moon	after	its
然而	这	可能性	可能	是	承认	那	生活	可以	再现	之上	这	月亮	后	它是

['sɜːrfɪs] [hæd; həd] [ə'gen] [bɪ'kʌm] ['kwaɪət][ænd; ənd] [kəm'pærətɪvli] [ˌʌndɪ'stɜːrbd] .

surface	had	again	become	quiet	and	comparatively	undisturbed	.
表面	有	再次	变得	安静的	和	比较	未受干扰	.

然而，也不排除这样一种可能性：当月球表面再次变得平静且相对未受干扰时，生命可能会在月球上重新出现。

[dʒəːmz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːrliər] [laɪf] [maɪt] [hæv; həv] [sə'vaɪvd] , [dɪ'spaɪt] [ðə; ði]['terəb(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

Germs	of	the	earlier	life	might	have	survived	,	despite	the	terrible	nature	of	the
细菌	的	这	早些时候	生活	可能	有	幸存下来	,	尽管	这	糟糕的	自然	的	这

[kə'tæstrəfi] .

catastrophe	.
灾难	.

尽管灾难性质极其可怕，但早期生命的细菌可能仍然存活了下来。

[bʌt; bət][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑːn][ðə; ði] [muːn] [æt; ət]['prez(ə)nt][ɑːr; ər] [sʌtʃ] [ðæt] ['iːv(ə)n][ðə; ði][moʊst]

But	the	conditions	on	the	moon	at	present	are	such	that	even	the	most
但	这	状况	在	这	月亮	在	展示	是	这样的	那	甚至	这	最多

['kɑːnfɪdənt] ['ædvəkeɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] [vjuː] [ðæt] [ðə; ði]['luːnər][wɜːrld][ɪz][nɑːt] [ɪn'taɪərli] [ded] [duː][nɑːt]

confident	advocates	of	the	view	that	the	lunar	world	is	not	entirely	dead	do	not
自信的	倡导者	的	这	看法	那	这	月球	世界	是	不是	完全	死的	做	不是

['ventʃər] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] ['eniθɪŋ] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['loʊɪst] [ænd; ənd] ['sɪmplɪst] [ɔːr'gænɪk][fɔːrmz] —

venture	to	assume	that	anything	beyond	the	lowest	and	simplest	organic	forms	—
风险投资	到	认为	那	任何事物	超过	这	最低	和	最简单的	有机的	表格	—

['meɪnli] ,

mainly	,
主要	,

但目前月球上的状况是这样的：即使是最自信地认为月球世界并非完全死寂的观点支持者，也不敢断言除了最低级和最简单的有机形式之外，还有什么其他生命存在——主要是，

[ɪf] [nɑːt] ['hoʊlli] , [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] — [kæn; kən][ɪg'zɪst][ðer; ðər] .

if	not	wholly	,	in	the	shape	of	vegetation	—	can	exist	there	.
如果	不是	完全	,	在	这	形状	的	植被	—	能	存在	那里	.

即使不能完全以植被的形式存在，也可以在那里生存。

[ðə; ði]

The
这

这

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	244	]
[	页	-	]

[第244页]

[ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] ['iːv(ə)n] [sʌtʃ] [laɪf][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [rests] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ə'kjuːmjuleɪt] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði]

impression	that	even	such	life	is	possible	rests	upon	the	accumulating	evidence	of	the
印象	那	甚至	这样的	生活	是	可能的	休息	之上	这	累积	证据	的	这

[ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['luːnər] ['ætməsfɪr] ,

existence	of	a	lunar	atmosphere	,
存在	的	一个	月球	气氛	,

认为这种生命形式可能存在的印象，是基于月球大气层存在的证据不断积累而形成的。

[ænd; ənd][ʌv; əv]['vɪzəb(ə)l]['tʃeɪndʒɪz] , [sʌm; səm] [ə'pærəntli] [ʌv; əv][ə; eɪ][vɑː'kænɪk] ['kærəktər] [ænd; ənd]

and	of	visible	changes	,	some	apparently	of	a	volcanic	character	and
和	的	可见的	变化	,	一些	显然	的	一个	火山	特点	和

[sʌm; səm][nɑːt] , [ɑːn][ðə; ði] ['muːnz] ['sɜːrfɪs] .

some	not	,	on	the	moon's	surface	.
一些	不是	,	在	这	月亮的	表面	.

月球表面出现了可见的变化，有些明显是火山活动造成的，有些则不是。

[prɑːf] . ['wɪljəm] [eɪtʃ] . ['pɪkərɪŋ] , [huː] [ɪz] , [pər'hæps] ,

Prof	.	William	H	.	Pickering	,	who	is	,	perhaps	,
教授	.	威廉	H	.	皮克林	,	WHO	是	,	也许	,

威廉·H·皮克林教授，他或许是.....

[mɔːr] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] [ænd; ənd] [ˌfoʊtə'græfɪk] ['æspekts][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ðæn; ðən]

more	familiar	with	the	telescopic	and	photographic	aspects	of	the	moon	than
更多的	熟悉的	和	这	伸缩式	和	摄影	方面	的	这	月亮	比

['eni] ['ʌðər] [ə'merɪkən] [ə'strɑːnəmər] ,

any	other	American	astronomer	,
任何	其他	美国人	天文学家	,

他对月球的望远镜观测和摄影方面比任何其他美国天文学家都更加熟悉。

[hæz; həz] [rɪ'kɔːrdɪd] ['nʌmbərləs] ['instənsiz] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['mɪnɪt] ['diːteɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər]

has	recorded	numberless	instances	of	change	in	minute	details	of	the	lunar
有	记录	无数	实例	的	改变	在	分钟	细节	的	这	月球

['lændskeips] .

landscapes	.
风景	.

记录了月球地貌细微变化的无数个实例。

[hiː; hi] [rɪ'gɑːrdz] [sʌm; səm][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [meɪd] [æt; ət][ˌærə'kiːpə][æz; əz] " ['pɔɪntɪŋ] ['veri]

He	regards	some	of	his	observations	made	at	Arequipa	as	"	pointing	very
他	问候	一些	的	他的	观察	制成	在	阿雷基帕	作为	"	指向	非常

['strɔːŋli] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ɪn][lɑːrdʒ]

strongly	to	the	existence	of	vegetation	upon	the	surface	of	the	moon	in	large
强烈	到	这	存在	的	植被	之上	这	表面	的	这	月亮	在	大的

['kwɑːntətiz] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] .

quantities	at	the	present	time	.
数量	在	这	展示	时间	.

他认为他在阿雷基帕的一些观察结果“非常有力地表明，目前月球表面存在大量植被”。

" [ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] - [rɪŋd] ['væli] [ʌv; əv]['pleɪtoʊ][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['pleɪsɪz][ɪn][ðə; ði]['luːnər][wɜːrld]

"	The	mountain	-	ringed	valley	of	Plato	is	one	of	the	places	in	the	lunar	world
"	这	山	-	环状	谷	的	柏拉图	是	一	的	这	地方	在	这	月球	世界

[wer] [ðə; ði]['vɪzəb(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [hæv; həv] [bɪn] [moʊst] ['friːkwəntli] [əb'zɜːrvd] ,

where	the	visible	changes	have	been	most	frequently	observed	,
在哪里	这	可见的	变化	有	到过	最多	频繁地	观察到	,

“柏拉图山谷群山环绕，是月球上最常观测到明显变化的地方之一。”

[ænd; ənd] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]['stuːd(ə)nt][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [hæz; həz] [riːtʃt] [ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt]

and	more	than	one	student	of	the	moon	has	reached	the	conclusion	that
和	更多的	比	一	学生	的	这	月亮	有	达到	这	结论	那

['sʌmθɪŋ] ['veri] [laɪk] [ðə; ði] [ə'pɪrənsəz] [ðæt] [ˌvedʒə'teɪʃn] [wʊd] [prə'duːs] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [siːn] [ɪn]

something	very	like	the	appearances	that	vegetation	would	produce	is	to	be	seen	in
某物	非常	喜欢	这	外貌	那	植被	会	生产	是	到	是	已见	在

[ðæt] ['væli] .

that	valley	.
那	谷	.

不止一位研究月球的学者得出结论：在那个山谷里可以看到非常类似植被所呈现的景象。

[prəˈfesər] ['pɪkərɪŋ] [hæz; həz] ['θɜːrəli] [dɪs]
Professor Pickering has thoroughly dis
教授 皮克林 有 彻底 迪斯

皮克林教授彻底地.....

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 245]
[页 -]

[第245页]

['kʌsɪd] [ðə; ði] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [rɪˈleɪtɪŋ, riːˈleɪtɪŋ][tuː; tə][ə; eɪ] ['selɪbreɪtɪd] ['kreɪtər] [neɪmd] [lɪˈneɪ] [ɪn][ðə; ði]
cussed the observations relating to a celebrated crater named Linné in the
咒骂 这 观察 相关 到 一个 著名 火山口 命名 林奈 在 这
[mer] [sə,reniˈtɑːtis] ,
Mare Serenitatis ,
母马 宁静 ,

咒骂了与宁静海中一个名为林奈的著名陨石坑相关的观测结果，

[ænd; ənd]['æftər] ['riːdɪŋ] [hɪz; ɪz] [dɪˈskrɪpʃn] [ʌv; əv][ɪts] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv] [əˈpɪrəns] [wʌn][kæn; kən]['hɑːrdli]
and after reading his description of its changes of appearance one can hardly
和 后 阅读 他的 描述 的 它是 变化 的 外貌 一 能 几乎
[rɪˈdʒekt][hɪz; ɪz][kənˈkluːʒ(ə)n] [ðæt] [lɪˈneɪ] [ɪz][æn; ən] ['æktɪv] [vɑːlˈkænɪk] [vent] ,
reject his conclusion that Linné is an active volcanic vent ,
拒绝 他的 结论 那 林奈 是 一个 积极的 火山 发泄 ,

读过他对林奈火山外观变化的描述后，人们很难不认同他的结论，即林奈火山是一个活跃的火山喷气孔。

[bʌt; bət]['veriəb(ə)l][ɪn][ɪts] [ˌmænəfɛˈsteɪʃənz] .
but variable in its manifestations .
但 多变的 在 它是 表现 .

但在表现形式上却多种多样。

[ðɪs] [ɪz]['oʊnli][wʌn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['sɪmələr] ['instənsiz] [əˈmʌŋ] [ðə; ði] ['smɔːlər] ['kreɪtərz][ʌv; əv]
This is only one of a number of similar instances among the smaller craters of
这 是 仅有的 一 的 一个 数字 的 相似的 实例 之中 这 较小的 陨石坑 的
[ðə; ði] [muːn] .
the moon .
这 月亮 .

这只是月球上众多类似小型陨石坑中的一个。

[ðə; ði]['dʒaɪənt][wʌnz][ɑːr; ər] ['evɪdəntli] [ɪnˈtaɪərli] [ɪkˈstɪŋkt] ,
The giant ones are evidently entirely extinct ,
这 巨大的 一个 是 显然 完全 灭绝 ,

巨型物种显然已经完全灭绝了。

[bʌt; bət][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪnər] [vents] [gɪv] [əˈkeɪʒən(ə)l] [saɪnz] [ʌv; əv] [ækˈtɪvəti] .
but some of the minor vents give occasional signs of activity .
但 一些 的 这 次要的 通风口 给 偶然 标志 的 活动 .

但有些较小的通风口偶尔会发出活动迹象。

[nɔːr] [ʃʊd; ʃəd] [ˌaɪ ˈtiː][biː; bi] [əˈsuːmd] [ðæt] [ðiːz] ['relətɪvli] [slaɪt] [ˌmænəfɛˈsteɪʃənz] [ʌv; əv][vɑːlˈkænɪk]
Nor should it be assumed that these relatively slight manifestations of volcanic
也不 应该 它 是 假定 那 这些 相对地 轻微 表现 的 火山
['ækʃ(ə)n][ɑːr; ər] ['riːəli] [ˌɪnsɪgˈnɪfɪkənt] .
action are really insignificant .
行动 是 真的 微不足道 .

也不应认为这些相对轻微的火山活动表现真的无关紧要。

[æz; əz] [prəˈfesər] ['pɪkərɪŋ] [ʃoʊz] ,
As Professor Pickering shows ,
作为 教授 皮克林 演出 ,

正如皮克林教授所展示的那样，

[ðeɪ]	[meɪ]	[biː; bi]	[rɪ'gɑːrdɪd]	[æz; əz]	['kɑːmpərəb(ə)l]	[wɪð; wɪθ]	[ðə; ði]	['gretɪst]	[vɑːl'kænɪk]	[fə'nɑːmɪnə]	[naʊ]
they	**may**	**be**	**regarded**	**as**	**comparable**	**with**	**the**	**greatest**	**volcanic**	**phenomena**	**now**
他们	可能	是	认为	作为	可比	和	这	最	火山	现象	现在

['witnist]	[ɑːn][ðə; ði]	[ɜːrθ]	,
witnessed	**on**	**the**	**earth**	**,**
目击者	在	这	地球	,

它们或许可以被视为与目前地球上所见证的最伟大的火山现象相媲美。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第8/9页

[ænd; ənd] , ['spiːkɪŋ] [ə'gen] [ʌv; əv]['pleɪtoʊ] , [hiː; hi] [sez] [ʌv; əv][ɪts] ['evidənsiz] [ʌv; əv][vɑːl'kænɪk]['ækʃ(ə)n] :

and	,	speaking	again	of	Plato	,	he	says	of	its	evidences	of	volcanic	action	:
和	,	请讲	再次	的	柏拉图	,	他	说道	的	它是	证据	的	火山	行动	:

再次谈到柏拉图时，他谈到其中火山活动的证据时说：

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [aɪ] [bɪ'liːv] , [mɔːr] ['æktɪv] [ðæn; ðən] ['eni] ['eriə] [ʌv; əv]['sɪmələr] [saɪz] [ə'pɑːn][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] .

"	It	is	,	I	believe	,	more	active	than	any	area	of	similar	size	upon	the	earth	.
"	它	是	,	我	相信	,	更多的	积极的	比	任何	区域	的	相似的	尺寸	之上	这	地球	.

“我相信，它比地球上任何面积相近的区域都更加活跃。”

[ðer; ðər] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi][noʊ] ['evidənsiz] [ʌv; əv]['lɑːvə] ,

There	seems	to	be	no	evidences	of	lava	,
那里	似乎	到	是	不	证据	的	岩浆	,

似乎没有熔岩的痕迹。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] [waɪt] [striːks] ['ɪndɪkeɪt] [ə'pærəntli] ['sʌmθɪŋ] [ə'næləgəs] [tuː; tə] [snoʊ] [ɔːr] [klaʊdz] .

but	the	white	streaks	indicate	apparently	something	analogous	to	snow	or	clouds	.
但	这	白色的	连胜	表明	显然	某物	类似的	到	雪	或者	云	.

但这些白色条纹显然表明存在类似雪或云的东西。

[ðer; ðər][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [ɪ'skeɪp] [ʌv; əv]['gæsɪz] , [prɛzəm]

There	must	be	a	certain	escape	of	gases	,	presum
那里	必须	是	一个	肯定	逃脱	的	气体	,	推定

必然会有一些气体逸出，这是推测。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	246	]
[	页	-	]

[第246页]

['eɪbli] [stiːm] [ænd; ənd][kɑːr'bɑːnɪk]['æsɪd] , [ðə; ðɪ]['fɔːrmər] [ʌv; əv] [wɪtʃ] , ['prɑːbəbli] ,

ably	steam	and	carbonic	acid	,	the	former	of	which	,	probably	,
能够	蒸汽	和	碳酸	酸	,	这	以前的	的	哪个	,	大概	,

能够有效地将蒸汽和碳酸反应，其中前者可能.....

[eɪdz] [ɪn][ðə; ðɪ] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [waɪt] ['mɑːkɪŋz] . " [-]

aids	in	the	production	of	the	white	markings	.	"	[	19	]
艾滋病	在	这	生产	的	这	白色的	标记	.	"	[	-	]

有助于产生白色斑纹。[19]

[tuː; tə] [prə'fesər] ['pɪkərɪŋ] [wiː; wi] [oʊ] [ðə; ðɪ][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['wʌndərf(ə)l] ['reɪz]

To	Professor	Pickering	we	owe	the	suggestion	that	the	wonderful	rays
到	教授	皮克林	我们	欠	这	建议	那	这	精彩的	射线

['emə˛neɪtɪŋ] [frʌm; frəm]['taikəu][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv][sʌm; səm] ['waɪtɪʃ] ['sʌbstəns] [bloʊn] [baɪ][ðə; ðɪ]

emanating	from	Tycho	consist	of	some	whitish	substance	blown	by	the
散发	从	第谷	由	的	一些	白色	物质	吹	经过	这

[wɪnd] ,

wind	,
风	,

我们应该感谢皮克林教授提出的观点，即从第谷发出的奇妙光线是由风吹来的某种白色物质组成的。

[nɑːt][frʌm; frəm]['taikəu] [ɪt'self] ,

not	from	Tycho	itself	,
不是	从	第谷	本身	,

并非来自第谷本人，

[bʌt; bət][frʌm; frəm][laɪnz][ʌv; əv]['lɪt(ə)l][vɑːl'kænɪk][vents][ɔːr]['kreɪtərz]['laɪɪŋ][ə'lɔːŋ][ðə; ði][kɔːrs][ʌv; əv][ðə; ði]

but	from	lines	of	little	volcanic	vents	or	craters	lying	along	the	course	of	the
但	从	线条	的	小的	火山	通风口	或者	陨石坑	说谎	沿着	这	课程	的	这

['reɪz] .

rays	.
射线	.

但却是从沿着射线走向分布的小火山喷气孔或火山口形成的。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [meɪ][biː; bi][vɑːl'kænɪk]['paʊdər][ɔːr][snoʊ] , [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] ['mɪnɪt][aɪs] ['krɪstl] .

This	substance	may	be	volcanic	powder	or	snow	,	in	the	form	of	minute	ice	crystals	.
这	物质	可能	是	火山	粉末	或者	雪	,	在	这	形式	的	分钟	冰	晶体	.

这种物质可能是火山粉或雪，呈微小冰晶的形式。

['mɪstər] . ['ɛlgɚ] [ri'maːks] [ʌv; əv] [ðɪs] ['θiːəri] [ðæt] [ðə; ði] " [kən'fjuːzd] ['netwɜːrk] [ʌv; əv] [striːks] " [ə'raʊnd]

Mr	.	Elger	remarks	of	this	theory	that	the	"	confused	network	of	streaks	"	around
先生	.	埃尔格	评论	的	这	理论	那	这	"	使困惑	网络	的	连胜	"	大约

[kəu'pəːnikəs] [siːmz] [tuː; tə][rɪ'spɑːnd][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] [mɔːr] ['hæpɪli] [ðæn; ðən][ðə; ði]['reɪz][ʌv; əv]['taikəu][duː] ,

Copernicus	seems	to	respond	to	it	more	happily	than	the	rays	of	Tycho	do	,
哥白尼	似乎	到	回应	到	它	更多的	快乐地	比	这	射线	的	第谷	做	,

埃尔格先生评论这一理论时说，哥白尼周围的“混乱条纹网络”似乎比第谷的射线更乐于接受它。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] [læk] [ʌv; əv] [de'fɪnətnes] [ʌv; əv][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][soʊ]['mænɪfest][ɪn][ðə; ði] [keɪs]

because	of	the	lack	of	definiteness	of	direction	so	manifest	in	the	case
因为	的	这	缺少	的	确定性	的	方向	所以	显现	在	这	案件

[ʌv; əv][ðə; ði]['reɪz] .

of	the	rays	.
的	这	射线	.

因为缺乏方向的确定性，就像光线的情况一样。

[æz; əz][æn; ən] [ɪn'kɜːrɪdʒmənt] [tuː; tə] ['æmətər] [əb'zɜːvəz] [huː] [meɪ] [biː; bi][dɪ'spoʊzd][tuː; tə][faɪnd][aʊt]

As	an	encouragement	to	amateur	observers	who	may	be	disposed	to	find	out
作为	一个	鼓励	到	业余	观察员	WHO	可能	是	处置	到	寻找	出去

[fɔːr; fər] [ðəm'selvz] ['weðər] [ɔːr][nɑːt]['tʃeɪndʒɪz] [naʊ] [teɪk] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [muːn] ,

for	themselves	whether	or	not	changes	now	take	place	in	the	moon	,
为了	他们自己	无论	或者	不是	变化	现在	拿	地方	在	这	月亮	,

为了鼓励那些有兴趣自行探究月球是否发生变化的业余观测者，

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['sentəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [tuː; tə] [prə'fesər] ['pɪkərɪŋz] ['tʃæptər] [ɑːn]

the	following	sentence	from	the	introduction	to	Professor	Pickering's	chapter	on
这	下列的	句子	从	这	介绍	到	教授	皮克林	章	在

['pleɪtoʊ][ɪn][ðə; ði]['hɑːrvərd]

Plato	in	the	Harvard
柏拉图	在	这	哈佛大学

以下这句话出自哈佛大学皮克林教授关于柏拉图的章节的引言。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	247	]
[	页	-	]

[第247页]

[əb'zɜːrvətɔːri] ['æn(ə)lz] , ['vɑːljəm] [ˌɛks'ɛks'tuː] , [wɪl] [pruːv] ['juːsf(ə)l][ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] :

Observatory	Annals	,	volume	xxxii	,	will	prove	useful	and	interesting	:
天文台	志	,	体积	xxxii	,	将要	证明	有用	和	有趣的	:

《天文台年鉴》第32卷将会很有用，也很有趣：

" [ɪn] [ri'vjuːɪŋ] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [ˌselɪ'nɑːgrəfi] , [wʌn][mʌst; məst][biː; bi] [ɪm'prest] [baɪ][ðə; ði]

"	In	reviewing	the	history	of	selenography	,	one	must	be	impressed	by	the
"	在	复习	这	历史	的	月相学	,	一	必须	是	印象深刻	经过	这

['sɪŋgjələr][fækt][ðæt] ,

singular	fact	that	,
单数	事实	那	,

“回顾月面学的历史，人们一定会对一个独特的事实印象深刻，那就是：

[waɪl] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [hu:] [hæv; həv] [meɪd] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ,

while **most** **of** **the** **astronomers** **who** **have** **made** **a** **special** **study** **of** **the** **moon** **,**

尽管 最多 的 这 天文学家 WHO 有 制成 一个 特别的 学习 的 这 月亮 ,

虽然大多数专门研究过月球的天文学家，

[sʌtʃ] [æz; əz] ['ʃroʊtɝ] , [mɛdlɝ] , ['ʃmɪt] , [web] , ['ni:sən] , [ænd; ənd] ['ɛlgɝ] ,

such **as** **Schroeter** **,** **Maedler** **,** **Schmidt** **,** **Webb** **,** **Neison** **,** **and** **Elger** **,**

这样的 作为 施罗特 , 梅德勒 , 施密特 , 韦伯 , 内森 , 和 埃尔格 ,

例如施罗特、梅德勒、施密特、韦伯、内森和埃尔格，

[hæv; həv] [ɔ:l] [bi'li:vd] [ðæt] [ɪts] ['sɜ:rfɪs] [wʌz; wəz] [stɪl] ['sʌbdʒekt][tu:; tə] ['tʃeɪndʒɪz] ['redɪli] ['vɪzəb(ə)l]

have **all** **believed** **that** **its** **surface** **was** **still** **subject** **to** **changes** **readily** **visible**

有 全部 相信 那 它是 表面 曾是 仍然 主题 到 变化 容易 可见的

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

from **the** **earth** **,**

从 这 地球 ,

他们都认为，地球表面仍然会发生从地球上清晰可见的变化。

[ðə; ði] [greɪt] [mə'dʒɔ:rəti][ʌv; əv] [ə'strɔnəməz] [hu:] [hæv; həv] [peɪd] ['lɪt(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði]['sʌbdʒekt]

the **great** **majority** **of** **astronomers** **who** **have** **paid** **little** **attention** **to** **the** **subject**

这 伟大的 多数 的 天文学家 WHO 有 有薪酬的 小的 注意力 到 这 主题

[hæv; həv] [kwaɪt] [æz; əz] ['strenjuəsli] [dɪ'naɪd] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['tʃeɪndʒɪz] .

have **quite** **as** **strenuously** **denied** **the** **existence** **of** **such** **changes** **.**

有 相当 作为 竭尽全力 否认 这 存在 的 这样的 变化 .

绝大多数对这一主题关注甚少的天文学家都同样强烈否认此类变化的存在。

" [ɪn] [rɪ'gɑ:rd][tu:; tə][ðə; ði]['lu:nər] ['ætməsfɪr] , [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [sed] , [ɪn][ə; eɪ][wɜ:rd] ,

" **In** **regard** **to** **the** **lunar** **atmosphere** **,** **it** **may** **be** **said** **,** **in** **a** **word** **,**

" 在 看待 到 这 月球 气氛 , 它 可能 是 说 , 在 一个 单词 ,

“关于月球大气层，可以用一句话来概括，

[ðæt] ['i:v(ə)n] [ðoʊz] [hu:] ['ædvəkeɪt] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ænd; ənd][ʌv; əv] [klaʊdz] [ʌv; əv]

that **even** **those** **who** **advocate** **the** **existence** **of** **vegetation** **and** **of** **clouds** **of**

那 甚至 那些 WHO 提倡 这 存在 的 植被 和 的 云 的

[dʌst] [ɔ:r][aɪs] ['krɪstl] [ɑ:n][ðə; ði] [mu:n] [du:][nɑ:t] ['predɪkət] ['eni] ['greɪtər] [ə'maʊnt] ,

dust **or** **ice** **crystals** **on** **the** **moon** **do** **not** **predicate** **any** **greater** **amount** **,**

灰尘 或者 冰 晶体 在 这 月亮 做 不是 谓词 任何 更大的 数量 ,

即使是那些主张月球上存在植被、尘埃云或冰晶云的人，也没有预测月球上会有更多植被、尘埃云或冰晶云。

[ɔ:r] ['greɪtər] ['densəti] ,

or **greater** **density** **,**

或者 更大的 密度 ,

或更高的密度，

[ʌv; əv] ['ætməsfɪr] [ðæn; ðən][du:] [ðoʊz] [hu:] [kən'sɪdər] [ðə; ði] [mu:n] [tu:; tə][bi:; bi] ['hoʊlli] [ded]

of **atmosphere** **than** **do** **those** **who** **consider** **the** **moon** **to** **be** **wholly** **dead**

的 气氛 比 做 那些 WHO 考虑 这 月亮 到 是 完全 死的

[ænd; ənd][ɪ'nɜ:rt] .

and **inert** **.**

和 惰性 .

与那些认为月球完全死寂、毫无生气的人相比，认为月球大气层更厚重的人要厚重得多。

['prə'fesər] ['pɪkərɪŋ] [hɪm'self] [ʃoʊd] , [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] , [ðæt] [ðə; ði][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l]

Professor **Pickering** **himself** **showed** **,** **from** **his** **observations** **,** **that** **the** **horizontal**

教授 皮克林 他自己 显示 , 从 他的 观察 , 那 这 水平的

[rɪ'frækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['lu:nər] ['ætməsfɪr] ,

refraction **of** **the** **lunar** **atmosphere** **,**

折射 的 这 月球 气氛 ,

皮克林教授本人通过观察证明了月球大气水平方向的折射，

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [les] [ðæn; ðən][ˌtuː'tuː] - , [æz; əz] ['fɔːrmərli] ['steɪtɪd] , [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən] - . [fɔːr]

instead	of	being	less	than	2	'	,	as	formerly	stated	,	was	less	than	0	.	4
反而	的	存在	较少的	比	2	-	,	作为	以前	声明	,	曾是	较少的	比	-	.	4

- . [jet] [hiː; hi]

'	.	Yet	he
-	.	然而	他

并非如先前所述小于2英寸，而是小于0.4英寸。然而他

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	248	]
[	页	-	]

[第248页]

[faʊnd] ['vɪʒuəl] ['evɪdəns] [ðæt] [ɑːn][ðə; ði] ['sʌnlɪt] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ðɪs] [rer] ['ætməsfɪr] [wʌz; wəz]

found	visual	evidence	that	on	the	sunlit	side	of	the	moon	this	rare	atmosphere	was
成立	视觉的	证据	那	在	这	阳光照射	边	的	这	月亮	这	稀有的	气氛	曾是

[fɪld] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [fɔːr] [maɪlz] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][əb'zɔːrbɪŋˌəb'sɔːrbɪŋ] ['miːdiəm] [wɪtʃ]

filled	to	a	height	of	four	miles	with	some	absorbing	medium	which
已填	到	一个	高度	的	四	英里	和	一些	吸收	中等的	哪个

[wʌz; wəz]['æbsənt][ɑːn][ðə; ði][dɑːrk][saɪd] ,

was	absent	on	the	dark	side	,
曾是	缺席的	在	这	黑暗的	边	,

发现了视觉证据，表明在月球向阳面，这种罕见的大气层在四英里高空充满了某种吸收介质，而背阴面则没有这种介质。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ə'pærəntli] [æn; ən] [ˌemə'neɪʃn] [frʌm; frəm][ðə; ði]['luːnər] [krʌst] , [ə'kɜːrɪŋ]

and	which	was	apparently	an	emanation	from	the	lunar	crust	,	occurring
和	哪个	曾是	显然	一个	散发	从	这	月球	地壳	,	发生

['æftər] ['sʌnraɪz] .

after	sunrise	.
后	日出	.

而且这显然是日出后从月壳散发出来的。

[ænd; ənd] ['mesərz] . ['loʊi] [ænd; ənd] [pwiː'zɜː] , [ʌv; əv][ðə; ði]['pærɪs] [əb'zɜːrvətɔːri] , [seɪ] ,

And	Messrs	.	Loewy	and	Puiseux	,	of	the	Paris	Observatory	,	say	,
和	先生们	.	洛伊	和	普伊瑟	,	的	这	巴黎	天文台	,	说	,

巴黎天文台的洛伊先生和皮索先生说：

['æftər] ['ʃoʊɪŋ] ['riːz(ə)nz] [fɔːr; fər] ['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [greɪt] [vɑːl'kænɪk] [ɪ'rʌpʃənz] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ə; eɪ]

after	showing	reasons	for	thinking	that	the	great	volcanic	eruptions	belong	to	a
后	显示	原因	为了	思维	那	这	伟大的	火山	喷发	属于	到	一个

['riːs(ə)nt] ['pɪriəd] [ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

recent	period	in	the	history	of	the	moon	,
最近的	时期	在	这	历史	的	这	月亮	,

在阐述了认为月球大规模火山喷发属于月球历史上的近期时期这一观点的理由之后，

[ðæt] " [ðə; ði] [dɪ'fjuːʒn] [ʌv; əv] ['sindəz][tuː; tə] [greɪt] ['distənsiz] [ɪn'fəːz] [ə; eɪ] ['gæsiəs] ['envəloʊp] [ʌv; əv]

that	"	the	diffusion	of	cinders	to	great	distances	infers	a	gaseous	envelope	of
那	"	这	扩散	的	煤渣	到	伟大的	距离	推断	一个	气态	信封	的

[ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['densəti] . . . .

a	certain	density	.	.	.	.
一个	肯定	密度	.	.	.	.

“煤渣扩散到很远的距离表明存在一定密度的气体包层……”

[ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][rɪ'tɑːrd][ðə; ði][fɔːl]

The	resistance	of	the	atmosphere	must	have	been	sufficient	to	retard	the	fall
这	反抗	的	这	气氛	必须	有	到过	充足的	到	减速	这	落下

[ʌv; əv] [ðɪs] [dʌst] [[ðə; ði] ['refrəns] [ɪz][tuː; tə][ðə; ði] [waɪt] [treɪlz] ,

of	this	dust	[	the	reference	is	to	the	white	trails	,
的	这	灰尘	[	这	参考	是	到	这	白色的	小径	,

大气阻力一定足以减缓这些尘埃的降落速度（指的是白色的尘埃轨迹）。

[laɪk] [ðoʊz] [frʌm; frəm]['taikəu]] , ['dʊrɪŋ] [ɪts]['trænspɔːrt]['oʊvər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]

like	those	from	Tycho	]	,	during	its	transport	over	a	distance	of	more	than	1
喜欢	那些	从	第谷	]	,	期间	它是	运输	超过	一个	距离	的	更多的	比	1

,

,

,

就像来自第谷的那些一样，在超过 1,000 英里的运输过程中

- ['kilə,miːtəz] [- [maɪlz]] . " [-]

000	kilometers	[	620	miles	]	.	"	[	20	]
-	公里	[	-	英里	]	.	"	[	-	]

000 公里 [620 英里]。[20]

[wiː; wi] [kʌm] [naʊ] [tuː; tə][ə; eɪ] [briːf] [kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n][pɪ,kjuːliː'ærətiːz][ɪn][ðə; ði] ['məuʃənz]

We	come	now	to	a	brief	consideration	of	certain	peculiarities	in	the	motions
我们	来	现在	到	一个	简短的	考虑	的	肯定	特殊性	在	这	运动

[ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

of	the	moon	,
的	这	月亮	,

现在我们简要探讨一下月球运动中的一些特殊现象。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [fə'nɑːmɪnə] [ʌv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

and	in	the	phenomena	of	day	and	night	on	its	surface	.
和	在	这	现象	的	天	和	夜晚	在	它是	表面	.

以及其表面昼夜交替的现象。

[ðə; ði] [muːn] [kiːps] [ðə; ði]

The	moon	keeps	the
这	月亮	保持	这

月亮保持着

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	249	]
[	页	-	]

[第249页]

[seɪm] [saɪd] [fər'evər] [tɜːrnd] [tɔːrd] [ðə; ði] [ɜːrθ] , [bɪ'heɪvɪŋ] , [ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ,

same	side	forever	turned	toward	the	earth	,	behaving	,	in	this	respect	,
相同的	边	永远	转向	朝向	这	地球	,	行为	,	在	这	尊重	,

同一侧始终朝向地球，在这方面表现如下：

[æz; əz] ['mɜːrkjəri] [dʌz] [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] .

as	Mercury	does	with	regard	to	the	sun	.
作为	汞	做	和	看待	到	这	太阳	.

就像水星之于太阳一样。

[ðə; ði] ['kɑːnsɪkwens] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['luːnər] [gloʊb] [meɪks] [bʌt; bət][wʌn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɑːn][ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ði]

The	consequence	is	that	the	lunar	globe	makes	but	one	rotation	on	its	axis	in	the
这	结果	是	那	这	月球	地球	制作	但	一	旋转	在	它是	轴	在	这

[kɔːrs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mʌnθ] ,

course	of	a	month	,
课程	的	一个	月	,

因此，月球一个月内只绕其轴线自转一周。

[ɔːr][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

or	in	the	course	of	one	revolution	about	the	earth	.
或者	在	这	课程	的	一	革命	关于	这	地球	.

或者绕地球公转一周。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [ðɪs] ['præktɪk(ə)l][aɪ'dentəti][ʌv; əv][ðə; ði] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n]

Some	of	the	results	of	this	practical	identity	of	the	periods	of	rotation
一些	的	这	结果	的	这	实际的	身份	的	这	时期	的	旋转

[ænd; ənd][ˌrevə'luːʃ(ə)n][ɑːr; ər] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm][ɑːn][peɪdʒ] - .

and	revolution	are	illustrated	in	the	diagram	on	page	250	.
和	革命	是	插图	在	这	图表	在	页	-	.

自转周期和公转周期的这种实际一致性的一些结果在第 250 页的图表中有所说明。

[ðə; ði] [muːn] ['riːəli] [ˌʌndə'gəuz] [kən'sɪdərəb(ə)l][laɪ'breɪʃən] , [rɪ'kɔːlɪŋ] [ðə; ði][laɪ'breɪʃən][ʌv; əv]['mɜːrkjəri] ,

The	moon	really	undergoes	considerable	libration	,	recalling	the	libration	of	Mercury	,
这	月亮	真的	经历	大量	解放	,	回忆	这	解放	的	汞	,

月球确实经历了相当大的天平动，让人想起水星的天平动。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['tʃæptər] [ɑːn] [ðæt] ['plænɪt] ,

which	was	explained	in	the	chapter	on	that	planet	,
哪个	曾是	解释	在	这	章	在	那	行星	,

这一点在关于那个星球的章节中有解释。

[ænd; ənd][ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [wiː; wi][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [siː] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [weɪ] [raʊnd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt]

and	in	consequence	we	are	able	to	see	a	little	way	round	into	the	opposite
和	在	结果	我们	是	有能力的	到	看	一个	小的	方式	圆形的	进入	这	对面的

['luːnər] ['hemɪsfɪr] ,

lunar	hemisphere	,
月球	半球	,

因此，我们得以看到月球另一半球的一小段区域。

[naʊ] [ɑːn] [ðɪs] [saɪd][ænd; ənd] [naʊ] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] ,

now	on	this	side	and	now	on	the	other	,
现在	在	这	边	和	现在	在	这	其他	,

现在在这边，现在在那边，

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm] [ðɪs] [laɪ'breɪʃən][hæz; həz] [bɪn] [nɪ'glektɪd] .

but	in	the	diagram	this	libration	has	been	neglected	.
但	在	这	图表	这	解放	有	到过	被忽视的	.

但在图中，这种平动被忽略了。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [bɪn] [ˌreprɪ'zentɪd] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][faʊnd] [ðæt] , [ɪn'sted] [ʌv; əv]['oʊnli][wʌn]

If	it	had	been	represented	we	should	have	found	that	,	instead	of	only	one
如果	它	有	到过	代表	我们	应该	有	成立	那	,	反而	的	仅有的	一

[hæf] ,

half	,
一半	,

如果它被呈现出来，我们应该会发现，而不仅仅是一半，

[ə'baʊt] [θriː] [fɪfθs] [ʌv; əv][ðə; ði]['toʊtə(ə)l] [ˌsʊpər'fɪʃɪˌiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði]

about	three	fifths	of	the	total	superficies	of	the	moon	are	visible	from	the
关于	三	五分之一	的	这	全部的	表面	的	这	月亮	是	可见的	从	这

[ɜːrθ] [æt; ət][wʌn] [taɪm] [ɔːr] [ə'nʌðər] .

earth	at	one	time	or	another	.
地球	在	一	时间	或者	其他	.

从地球上看，月球总表面积的五分之三左右在某个时候是可见的。

['feɪzɪz] [ænd; ənd][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .

Phases	and	Rotation	of	the	Moon	.
阶段	和	旋转	的	这	月亮	.

月球的相位和自转。

[pər'hæps][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [riˈmɑːkt] [ðæt][ɪn] ['drɔːɪŋ] [ðə; ði] ['muːnz] ['ɔːrbɪt][ə'baʊt][ðə; ði] [ɜːrθ]

Perhaps	**it**	**should**	**be**	**remarked**	**that**	**in**	**drawing**	**the**	**moon's**	**orbit**	**about**	**the**	**earth**
也许	它	应该	是	评论	那	在	绘画	这	月亮的	轨道	关于	这	地球

[æz; əz][ə; eɪ] ['sentər] [wiː; wi] ['ɔːfər] [noʊ] [ˌkɑːntrə'dɪkʃn] [tuː; tə]

as	**a**	**center**	**we**	**offer**	**no**	**contradiction**	**to**
作为	一个	中心	我们	提供	不	矛盾	到

或许应该指出，以月球绕地球的轨道为中心来绘制轨道图，我们并不与以下观点相矛盾：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**250**	**]**
[	页	-	]

[第250页]

[wʌt] [wʌz; wəz] [ʃoʊn] ['ɜːrliər] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptər] .

what	**was**	**shown**	**earlier**	**in**	**this**	**chapter**	**.**
什么	曾是	所示	早些时候	在	这	章	.

本章前面部分已经展示过。

[ðə; ði] [muːn] [dʌz] ['træv(ə)l] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ɜːrθ] , [ænd; ənd][ɪts]['ɔːrbɪt] [ə'baʊt] ['aʊər; ɑːr] [gloʊb] [meɪ] ,

The	**moon**	**does**	**travel**	**around**	**the**	**earth**	**,**	**and**	**its**	**orbit**	**about**	**our**	**globe**	**may**	**,**
这	月亮	做	旅行	大约	这	地球	,	和	它是	轨道	关于	我们的	地球	可能	,

月球确实会绕地球运行，而且它绕地球的轨道也可能.....

[fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr]['prez(ə)nt] ['pɜːrpəs] , [biː; bi] ['triːtɪd] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ʌv; əv][ɪts]['moʊʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði]

for	**our**	**present**	**purpose**	**,**	**be**	**treated**	**independently**	**of**	**its**	**motion**	**about**	**the**
为了	我们的	展示	目的	,	是	治疗	独立	的	它是	运动	关于	这

[sʌn] .

sun	**.**
太阳	.

就目前而言，请将其与绕太阳的运动分开考虑。

[let] [ðə; ði] ['sentrəl] [gloʊb] , [ðen] , [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,

Let	**the**	**central**	**globe**	**,**	**then**	**,**	**represent**	**the**	**earth**	**,**
让	这	中央	地球	,	然后	,	代表	这	地球	,

那么，就让中央的球体代表地球吧。

[ænd; ənd][let][ðə; ði][sʌn][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə] [ʃaɪn] [frʌm; frəm][ðə; ði][left] - [hænd][saɪd][ʌv; əv]

and	**let**	**the**	**sun**	**be**	**supposed**	**to**	**shine**	**from**	**the**	**left**	**-**	**hand**	**side**	**of**
和	让	这	太阳	是	据称	到	闪耀	从	这	左边	-	手	边	的

[ðə; ði]['daɪəgræm] .

the	**diagram**	**.**
这	图表	.

假设太阳从图表的左侧照射过来。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [krɔːs] [ɪz]

A	**little**	**cross**	**is**
一个	小的	叉	是

一个小十字架是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**251**	**]**
[	页	-	]

[第251页]

[i'rektid] [æt; ət][ə; eɪ] [fɪkst] [spɑːt][ɑːn][ðə; ði] [gloʊb] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .

erected	**at**	**a**	**fixed**	**spot**	**on**	**the**	**globe**	**of**	**the**	**moon**	**.**
竖立	在	一个	固定的	点	在	这	地球	的	这	月亮	.

竖立在月球表面的固定位置。

[æt; ət][ə; eɪ][ðə; ði] [muːn] [ɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [sʌn] ,

At	**A**	**the**	**moon**	**is**	**between**	**the**	**earth**	**and**	**the**	**sun**	**,**
在	一个	这	月亮	是	之间	这	地球	和	这	太阳	,

在A点，月球位于地球和太阳之间。

[ɔːr][ɪn][ðə; ði] [feɪz] [ʌv; əv] [nuː] [muːn] .

or	in	the	phase	of	new	moon	.
或者	在	这	阶段	的	新的	月亮	.

或在新月阶段。

[ðə; ði]['luːnər] ['hemɪsfɪr] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [naʊ] ['berid] [ɪn] [naɪt] ,

The	lunar	hemisphere	facing	the	earth	is	now	buried	in	night	,
这	月球	半球	面向	这	地球	是	现在	埋葬	在	夜晚	,

月球面向地球的半球现在完全被夜幕笼罩。

[ɪk'sept] [soʊ][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] [laɪt] [rɪ'flektɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪ'luːmɪneɪts] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [ðɪs]

except	so	far	as	the	light	reflected	from	the	earth	illuminates	it	,	and	this
除了	所以	远的	作为	这	光	反映	从	这	地球	照亮	它	,	和	这

[ɪˌluːmɪ'neɪʃn] ,

illumination	,
照明	,

除了地球反射的光线照亮它之外，而这种照明，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [rɪ'membər] ,

it	is	interesting	to	remember	,
它	是	有趣的	到	记住	,

记住这一点很有意思。

[ɪz] [ə'baʊt] [ˌfɔːr'tiːn] [taɪmz] [æz; əz] [greɪt] — ['rekənd] [baɪ][ðə; ði] ['relətɪv] ['eriəz] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'flektɪŋ]

is	about	fourteen	times	as	great	—	reckoned	by	the	relative	areas	of	the	reflecting
是	关于	十四	时代	作为	伟大的	—	估计	经过	这	相对的	区域	的	这	反思

['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] — [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fʊl] [muːn] [sendz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] .

surfaces	—	as	that	which	the	full	moon	sends	to	the	earth	.
表面	—	作为	那	哪个	这	满的	月亮	发送	到	这	地球	.

按反射面的相对面积计算，大约是满月照射到地球的光线的十四倍。

[æn; ən] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] , ['stændɪŋ] [bɪ'saɪd] [ðə; ði] [krɔːs] ,

An	inhabitant	of	the	moon	,	standing	beside	the	cross	,
一个	居民	的	这	月亮	,	常设	旁	这	叉	,

一位月球居民，站在十字架旁，

[siːz] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ][hjuːdʒ] [fʊl] [muːn] [də'rektli; daɪ'rektli] [ə'bʌv] [hɪz; ɪz] [hed] ,

sees	the	earth	in	the	form	of	a	huge	full	moon	directly	above	his	head	,
看到	这	地球	在	这	形式	的	一个	巨大的	满的	月亮	直接地	多于	他的	头	,

他看到地球化作一轮巨大的满月，悬在头顶正上方。

[bʌt; bət] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [kən'sɜːrnd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['mɪdnaɪt] [fɔːr; fər][hɪm; ɪm] .

but	,	as	far	as	the	sun	is	concerned	,	it	is	midnight	for	him	.
但	,	作为	远的	作为	这	太阳	是	担心的	,	它	是	午夜	为了	他	.

但就太阳而言，现在是午夜。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [ə'baʊt] ['sev(ə)n] [deɪz] [ðə; ði] [muːn] ['trævlz] [tuː; tə][biː] . [ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ˌaɪ 'tiː]

In	the	course	of	about	seven	days	the	moon	travels	to	B	.	In	the	meantime	it
在	这	课程	的	关于	七	天	这	月亮	旅行	到	B	.	在	这	与此同时	它

[hæz; həz] [tɜːrnd] [wʌn] ['kwɔːrtər] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪ] [ə'raʊnd] [ɪts]['æksɪs] ,

has	turned	one	quarter	of	the	way	around	its	axis	,
有	转向	一	四分之一	的	这	方式	大约	它是	轴	,

大约七天后，月球运行到B点。在此期间，它绕其轴线旋转了四分之一圈。

[ænd; ənd][ðə; ði][spɑːt] [mɑːrkt] [baɪ][ðə; ði] [krɔːs] [ɪz] [stɪl] [də'rektli; daɪ'rektli] ['ʌndər] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

and	the	spot	marked	by	the	cross	is	still	directly	under	the	earth	.
和	这	点	标记	经过	这	叉	是	仍然	直接地	在下面	这	地球	.

十字架标记的地方至今仍在地下。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['luːnər][ɪn'hæbɪtənt] ['stændɪŋ] [ɑːn] [ðæt] [spɑːt][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [naʊ] [ɑːn][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv]

For	the	lunar	inhabitant	standing	on	that	spot	the	sun	is	now	on	the	point	of
为了	这	月球	居民	常设	在	那	点	这	太阳	是	现在	在	这	观点	的

['raɪzɪŋ] ,

rising	,
上升	,

对于站在那个位置的月球居民来说，太阳即将升起。

[ænd; ənd][hiː; hi] [siːz] [ðə; ði] [ɜːrθ] [noʊ][lɔːŋgər][ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fʊl] [muːn] ,

and	he	sees	the	earth	no	longer	in	the	shape	of	a	full	moon	,
和	他	看到	这	地球	不	更长	在	这	形状	的	一个	满的	月亮	,

他看到的地球不再是满月的形状了，

[bʌt; bət][ɪn] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ][hæf] - [muːn] .

but	in	that	of	a	half	-	moon	.
但	在	那	的	一个	一半	-	月亮	.

但却是半月形的。

[ðə; ði]['luːnər]

The	lunar
这	月球

月球

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	252	]
[	页	-	]

[第252页]

[gloʊb] [ɪt'self] [ə'pɪrz] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] , [æz; əz][ə; eɪ][hæf] - [muːn] ,

globe	itself	appears	,	at	the	same	time	from	the	earth	,	as	a	half	-	moon	,
地球	本身	出现	,	在	这	相同的	时间	从	这	地球	,	作为	一个	一半	-	月亮	,

同时，从地球上看，地球本身呈现出半月形。

['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɔːr] [feɪz] [ðæt] [wiː; wi][kɔːl][fɜːrst]['kwɔːrtər] .

being	in	the	position	or	phase	that	we	call	first	quarter	.
存在	在	这	位置	或者	阶段	那	我们	称呼	第一的	四分之一	.

处于我们称之为第一季度的位置或阶段。

['sev(ə)n] [mɔːr] [deɪz] [ɪ'læps] , [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] [ə'raɪvz] [æt; ət][siː] , ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n]

Seven	more	days	elapse	,	and	the	moon	arrives	at	C	,	opposite	to	the	position
七	更多的	天	流逝	,	和	这	月亮	到达	在	C	,	对面的	到	这	位置

[ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

of	the	sun	,
的	这	太阳	,

又过了七天，月亮到达C点，与太阳的位置相反。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɜːrθ] [bɪ'twiːn] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði]['soʊlər][ɔːrb] .

and	with	the	earth	between	it	and	the	solar	orb	.
和	和	这	地球	之间	它	和	这	太阳的	球体	.

地球位于它和太阳之间。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] [haɪ] [nuːn] [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr][luː'neərɪən] ['stændɪŋ] [bɪ'saɪd] [ðə; ði] [krɔːs] ,

It	is	now	high	noon	for	our	lunarian	standing	beside	the	cross	,
它	是	现在	高的	中午	为了	我们的	月球人	常设	旁	这	叉	,

现在正是我们这位站在十字架旁的月神正午时分。

[waɪl] [ðə; ði] [ɜːrθ] ['oʊvər][hɪz; ɪz] [hed] [ə'pɪrz] , [ɪf] [hiː; hi] [siːz] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ɔːl] ,

while	the	earth	over	his	head	appears	,	if	he	sees	it	at	all	,
尽管	这	地球	超过	他的	头	出现	,	如果	他	看到	它	在	全部	,

而他头顶上的大地却显现出来，如果他能看到的话。

['oʊnli][æz; əz][ə; eɪ] [blæk] [dɪsk] [kloʊz] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [sʌn] , [ɔːr] — [æz; əz] [wʊd] ['sʌmtaɪmz] [biː; bi][ðə; ðɪ]

only	as	a	black	disk	close	to	the	sun	,	or	—	as	would	sometimes	be	the
仅有的	作为	一个	黑色的	磁盘	关闭	到	这	太阳	,	或者	—	作为	会	有时	是	这

[keɪs] — ['kʌvərɪŋ] [ðə; ðɪ] [sʌn] ,

case	—	covering	the	sun	,
案件	—	覆盖	这	太阳	,

只有靠近太阳的黑色圆盘状，或者——有时会出现这种情况——遮蔽了太阳。

[ænd; ənd] [en'sɜːkəld] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] [rɪŋ] [ʌv; əv] [laɪt] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ðɪ] [rɪ'frækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪts]

and	encircled	with	a	beautiful	ring	of	light	produced	by	the	refraction	of	its
和	包围	和	一个	美丽的	戒指	的	光	生产	经过	这	折射	的	它是

['ætməsfɪr] .

atmosphere	.
气氛	.

周围环绕着由大气层折射产生的一圈美丽的光环。

([rɪ'kɔːl] [ðə; ðɪ]['sɪmələr] [fə'nɑːmɪnən] [ɪn][ðə; ðɪ] [keɪs] [ʌv; əv] ['viːnəs] .)

(	Recall	the	similar	phenomenon	in	the	case	of	Venus	.	)
(	记起	这	相似的	现象	在	这	案件	的	金星	.	)

（回想一下金星的类似现象。）

[ðə; ðɪ] [muːn] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [ɪz] [naʊ] [ɪn][ðə; ðɪ] [feɪz] [kɔːld] [fʊl] [muːn] .

The	moon	seen	from	the	earth	is	now	in	the	phase	called	full	moon	.
这	月亮	已见	从	这	地球	是	现在	在	这	阶段	称为	满的	月亮	.

从地球上看到的月亮现在正处于满月状态。

[ə'nʌðər] [læps] [ʌv; əv]['sev(ə)n] [deɪz] , [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [muːn] [ɪz][æt; ət][diː] , [ɪn][ðə; ðɪ] [feɪz] [kɔːld] [θɜːrd]

Another	lapse	of	seven	days	,	and	the	moon	is	at	D	,	in	the	phase	called	third
其他	失效	的	七	天	,	和	这	月亮	是	在	D	,	在	这	阶段	称为	第三

['kwɔːrtər] ,

quarter	,
四分之一	,

又过了七天，月亮就到了D点，处于下弦月阶段。

[waɪl] [ðə; ðɪ] [ɜːrθ] , [vjuːd] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [krɔːs] [ɑːn][ðə; ðɪ] [muːn] , [wɪtʃ] [ɪz] [stɪl] ['pɔɪntɪd]

while	the	earth	,	viewed	from	the	cross	on	the	moon	,	which	is	still	pointed
尽管	这	地球	,	已查看	从	这	叉	在	这	月亮	,	哪个	是	仍然	尖

[də'rektli; daɪ'rektli][æt; ət][ˌaɪ 'tiː] ,

directly	at	it	,
直接地	在	它	,

而从月球上的十字架（仍然正对着地球）看去，地球是这样的：

[ə'pɪrz] [ə'gen] [ɪn][ðə; ðɪ] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ][hjuːdʒ][hæf] - [muːn] .

appears	again	in	the	shape	of	a	huge	half	-	moon	.
出现	再次	在	这	形状	的	一个	巨大的	一半	-	月亮	.

它再次以巨大的半月形出现。

['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ][nekst]['sev(ə)n] [deɪz] [ðə; ðɪ] [muːn] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [æt; ət][ə; eɪ] ,

During	the	next	seven	days	the	moon	returns	to	its	original	position	at	A	,
期间	这	下一个	七	天	这	月亮	返回	到	它是	原来的	位置	在	一个	,

[ænd; ənd]

and
和

接下来的七天里，月亮将回到它原来的位置 A，并且

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	253	]
[	页	-	]

[bɪ'kʌmz] [wʌns] [mɔ:r] [nu:] [mu:n] , [wɪð; wɪθ] " [fʊl] [ɜ:rθ] " ['ʃaɪnɪŋ] [ə'pɑ:n][ˌaɪ 'ti:] .

becomes	once	more	new	moon	,	with	"	full	earth	"	shining	upon	it	.
变成	一次	更多的	新的	月亮	,	和	"	满的	地球	"	灼灼	之上	它	.

再次变成一轮新月，照耀着“完整的地球”。

[naʊ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði][pɪ'kju:liər] [lɔ:] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mu:nz] [roʊ'teɪʃ(ə)n]

Now	it	is	evident	that	in	consequence	of	the	peculiar	law	of	the	moon's	rotation
现在	它	是	明显	那	在	结果	的	这	奇特	法律	的	这	月亮的	旋转

[ɪts] [deɪz] [ænd; ənd] [naɪts] [ɑ:r; ər] [i:tʃ] [ə'baʊt] [tu:] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [wi:ks] ,

its	days	and	nights	are	each	about	two	of	our	weeks	,
它是	天	和	夜晚	是	每个	关于	二	的	我们的	周	,

现在很明显，由于月球自转的特殊规律，它的昼夜时长都约为我们地球的两周。

[ɔ:r] [ˌfɔ:r'ti:n] [deɪz] , [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

or	fourteen	days	,	in	length	.
或者	十四	天	,	在	长度	.

或者长达十四天。

[ðæt] ['hemɪsfɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] [wɪtʃ] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [fʊl] ['sʌnlaɪt] [æt; ət][ə; eɪ] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] ,

That	hemisphere	of	the	moon	which	is	in	the	full	sunlight	at	A	,	for	instance	,
那	半球	的	这	月亮	哪个	是	在	这	满的	阳光	在	一个	,	为了	实例	,

例如，月球上位于A点完全暴露在阳光下的那半球，

[ɪz] ['berid] [ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [naɪt] [æt; ət][si:] . [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] ['dɪfrənt] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs]

is	buried	in	the	middle	of	night	at	C	.	The	result	is	different	than	in	the	case
是	埋葬	在	这	中间	的	夜晚	在	C	.	这	结果	是	不同的	比	在	这	案件

[ʌv; əv] ['mɜ:rkjəri] ,

of	Mercury	,
的	汞	,

被埋葬在C点的深夜。结果与水星的情况不同。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði]['bɑ:di] [tɔ:rd] [wɪtʃ] [ðə; ði] [mu:n] ['ɔ:lweɪz] [ki:ps] [ðə; ði] [seɪm] [feɪs] [də'rektɪd] [ɪz][nɑ:t]

because	the	body	toward	which	the	moon	always	keeps	the	same	face	directed	is	not
因为	这	身体	朝向	哪个	这	月亮	总是	保持	这	相同的	脸	指导	是	不是

[ðə; ði] ['lu:mɪnəs] [sʌn] ,

the	luminous	sun	,
这	发光的	太阳	,

因为月亮始终面向的那个天体并不是发光的太阳。

[bʌt; bət][ðə; ði][nɑ:n] - ['lu:mɪnəs] [ɜ:rθ] .

but	the	non	-	luminous	earth	.
但	这	非	-	发光的	地球	.

但地球本身并不发光。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [bi'li:vd] [ðæt] [ðə; ði] [mu:n] [ə'kwaɪrd] [ðɪs] ['mænər] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv]

It	is	believed	that	the	moon	acquired	this	manner	of	rotation	in	consequence	of
它	是	相信	那	这	月亮	获得	这	方式	的	旋转	在	结果	的

[ðə; ði]['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] ['eksəd] [ə'pɑ:n][ˌaɪ 'ti:][baɪ][ðə; ði] [ɜ:rθ] .

the	tidal	friction	exercised	upon	it	by	the	earth	.
这	潮汐	摩擦	锻炼	之上	它	经过	这	地球	.

人们认为，月球之所以呈现出这种自转方式，是由于地球对其施加的潮汐摩擦所致。

[ðə; ði]['taɪd(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ik'si:dz] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [mu:n]

The	tidal	attraction	of	the	earth	exceeds	that	of	the	sun	upon	the	moon
这	潮汐	景点	的	这	地球	超过	那	的	这	太阳	之上	这	月亮

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ɪz][soʊ] [mʌtʃ] ['nɪrər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sʌn] [ɪz] ,

because	the	earth	is	so	much	nearer	than	the	sun	is	,
因为	这	地球	是	所以	很多	更近	比	这	太阳	是	,

地球对月球的潮汐引力大于太阳对月球的潮汐引力，因为地球比太阳离地球近得多。

[ænd; ənd]['taɪd(ə)l] [ə'trækʃ(ə)n] ['veriz] [ˌɪn'vɜːrsli] [æz; əz][ðə; ði][kjuːb][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] .

and	tidal	attraction	varies	inversely	as	the	cube	of	the	distance	.
和	潮汐	景点	变化	反之亦然	作为	这	立方体	的	这	距离	.

潮汐引力与距离的立方成反比。

[ɪn][fækt] , [ðə; ði] ['breɪkɪŋ] [ɪ'fekt] [ʌv; əv]['taɪd(ə)l]['frɪkʃ(ə)n] ['veriz] [ˌɪn'vɜːrsli] [æz; əz][ðə; ði][sɪksθ] ['paʊər] [ʌv; əv]

In	fact	,	the	braking	effect	of	tidal	friction	varies	inversely	as	the	sixth	power	of
在	事实	,	这	刹车	影响	的	潮汐	摩擦	变化	反之亦然	作为	这	第六	力量	的

[ðə; ði] ['dɪstəns] ,

the	distance	,
这	距离	,

事实上，潮汐摩擦的制动作用与距离的六次方成反比。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə][stɑːp][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [ɑːn][ɪts]['æksɪs]

so	that	the	ability	of	the	earth	to	stop	the	rotation	of	the	moon	on	its	axis
所以	那	这	能力	的	这	地球	到	停止	这	旋转	的	这	月亮	在	它是	轴

[ɪz] [ɪ'mensli] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðæt]

is	immensely	greater	than	that
是	非常	更大的	比	那

因此，地球阻止月球自转的能力远远大于此。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	254	]
[	页	-	]

[第254页]

[ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

of	the	sun	.
的	这	太阳	.

太阳。

[ðɪs] ['paʊər] [wʌz; wəz] [ɪ'fektɪvli] [ə'plaɪd] [waɪl] [ðə; ði] [muːn] [wʌz; wəz] [jet] [ə; eɪ]['moʊltən] [mæs] ,

This	power	was	effectively	applied	while	the	moon	was	yet	a	molten	mass	,
这	力量	曾是	有效地	应用	尽管	这	月亮	曾是	然而	一个	熔融的	大量的	,

这种力量在月球还是一块熔融的物质时就被有效地运用了。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [muːn] [hæz; həz][rəu'teitid][dʒʌst][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [naʊ] [fɔːr; fər]

so	that	it	is	probable	that	the	moon	has	rotated	just	as	it	does	now	for
所以	那	它	是	可能	那	这	月亮	有	旋转	只是	作为	它	做	现在	为了

['mɪljənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] .

millions	of	years	.
百万	的	年	.

因此，月球很可能已经以现在的方式自转了数百万年。

[æz; əz][wʌz; wəz] [riˈmɑːkt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [waɪl] [ə'goʊ] ,

As	was	remarked	a	little	while	ago	,
作为	曾是	评论	一个	小的	尽管	前	,

正如刚才有人提到的那样，

[ðə; ði] [muːn] ['trævlɪŋ] [ɪn][æn; ən] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] ['ɔːrbɪt] [ə'baʊt] [ðə; ði] [ɜːrθ] [hæz; həz][ə; eɪ]['laɪbrəˌtəri]

the	moon	traveling	in	an	elliptical	orbit	about	the	earth	has	a	libratory
这	月亮	旅行	在	一个	椭圆形	轨道	关于	这	地球	有	一个	图书馆

['muːvmənt] [wɪtʃ] ,

movement	which	,
移动	哪个	,

月球绕地球做椭圆轨道运动时，会产生一种摆动，这种摆动是：

[ɪf] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['pɪktʃər] ,

if	represented	in	our	picture	,
如果	代表	在	我们的	图片	,

如果在我们的图片中有所体现，

[wʊd] [kɔːz] [ðə; ði] [krɔːs] [tuː; tə] [swɪŋ] [naʊ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [wʌn] [wei] [ænd; ənd] [naʊ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ðə; ði]

would	cause	the	cross	to	swing	now	a	little	one	way	and	now	a	little	the
会	原因	这	叉	到	摇摆	现在	一个	小的	一	方式	和	现在	一个	小的	这

['ʌðər] ,

other	,
其他	,

这将导致十字架时而向这边摆动一点，时而向那边摆动一点。

[ænd; ənd] [ðʌs] [prə'duːs] [æn; ən] [ə'pærənt] ['pendʒələm]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][ðə; ði][skaɪ] ,

and	thus	produce	an	apparent	pendulum	motion	of	the	earth	in	the	sky	,
和	因此	生产	一个	明显	摆	运动	的	这	地球	在	这	天空	,

从而在天空中产生地球的明显钟摆运动。

['sɪmələr][tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm] ['mɜːrkjəri] .

similar	to	that	of	the	sun	as	seen	from	Mercury	.
相似的	到	那	的	这	太阳	作为	已见	从	汞	.

与从水星上看到的太阳相似。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['nesəseri] [tuː; tə][goʊ]['ɪntuː][ðə; ði] ['diːteɪlz] [ʌv; əv] [ðɪs] [fə'nɑːmɪnən] .

But	it	is	not	necessary	to	go	into	the	details	of	this	phenomenon	.
但	它	是	不是	必要的	到	去	进入	这	细节	的	这	现象	.

但没有必要深入探讨这种现象的细节。

[ðə; ði] ['riːdər] , [ɪf] [hiː; hi] [tʃuːziz] , [kæn; kən] [dɪ'duːs] [ðem; ðəm][fɔːr; fər] [hɪm'self] .

The	reader	,	if	he	chooses	,	can	deduce	them	for	himself	.
这	读者	,	如果	他	选择	,	能	推断	他们	为了	他自己	.

读者如果愿意，可以自行推断。

[bʌt; bət][wiː; wi] [meɪ] [ɪn'kwaɪər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːŋ] [deɪz] [ænd; ənd] [naɪts]

But	we	may	inquire	a	little	into	the	effects	of	the	long	days	and	nights
但	我们	可能	查询	一个	小的	进入	这	效果	的	这	长的	天	和	夜晚

[ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] .

of	the	moon	.
的	这	月亮	.

但我们不妨探究一下月亮漫长昼夜的影响。

[ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'striːm] ['rerəti] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['ætməsfɪr] ,

In	consequence	of	the	extreme	rarity	of	the	lunar	atmosphere	,
在	结果	的	这	极端	稀有性	的	这	月球	气氛	,

由于月球大气层极其稀少，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bi'liːvd] [ðæt] [ðə; ði] [hiːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ['fɔːlɪŋ] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [deɪ] [tuː] [wiːks]

it	is	believed	that	the	heat	of	the	sun	falling	upon	it	during	a	day	two	weeks
它	是	相信	那	这	热	的	这	太阳	坠落	之上	它	期间	一个	天	二	周

[ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

in	length	,
在	长度	,

人们认为，太阳在长达两周的时间里，每天照射在其上的热量，

[ɪz]['reidieitid] [ə'weɪ] [soʊ] ['ræpɪdli] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['luːnər] ['rɑːks] ['nevər] ['raɪzɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði]

is	radiated	away	so	rapidly	that	the	surface	of	the	lunar	rocks	never	rises	above	the
是	辐射	离开	所以	快速	那	这	表面	的	这	月球	岩石	绝不	上升	多于	这

['friːzɪŋ] [tɛm]

freezing	tem
冷冻	特姆

热量散失得如此之快，以至于月球岩石表面的温度从未高于冰点。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	255	]
[	页	-	]

[pɝətʃɝ] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
perature **of** **water** **.**
温度 的 水 .

水的温度。

[ɑːn][ðə; ði] [naɪt] [saɪd] , [wɪð; wɪθ][noʊ][wɔːrm] [ˌætməs'fɪrɪk] ['blæŋkɪt] [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [ɜːrθ] [in'dʒɔiz] ,
On **the** **night** **side** **,** **with** **no** **warm** **atmospheric** **blanket** **such** **as** **the** **earth** **enjoys** **,**
在 这 夜晚 边 , 和 不 温暖的 大气 毯子 这样的 作为 这 地球 享受 ,

在背风面，没有像地球那样温暖的大气层，

[ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [meɪ] [fɔːl] [fɑːr] [tɔːrd] ['æbsəluːt] ['zɪroʊ] ,
the **temperature** **may** **fall** **far** **toward** **absolute** **zero** **,**
这 温度 可能 落下 远的 朝向 绝对 零 ,

温度可能会降至接近绝对零度。

[ðə; ði][moʊst]['mɜːrsɪf(ə)l] ['fɪgjər] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [sə'dʒestɪd] [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] 200° [bɪ'loʊ] [ðə; ði]
the **most** **merciful** **figure** **that** **has** **been** **suggested** **for** **it** **being** **200°** **below** **the**
这 最多 仁慈 数字 那 有 到过 建议 为了 它 存在 200° 以下 这
['zɪroʊ][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['ɔːrd(ə)neri] [θə'mɔmitəz] !
zero **of** **our** **ordinary** **thermometers** **!**
零 的 我们的 普通的 温度计 !

最仁慈的估计是比我们普通温度计的零度低 200°！

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz] [mʌtʃ] [ʌn'sɜːrt(ə)nti] [ə'baʊt] [ðə; ði]['æktʃuəl]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɑːn][ðə; ði] [muːn] ,
But **there** **is** **much** **uncertainty** **about** **the** **actual** **temperature** **on** **the** **moon** **,**
但 那里 是 很多 不确定 关于 这 实际的 温度 在 这 月亮 ,
[ænd; ənd] ['dɪfrənt] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,
and **different** **experiments** **,**
和 不同的 实验 ,

但是，关于月球上的实际温度存在很多不确定性，不同的实验也得出了不同的结果。

[ɪn][ðə; ði] [ə'tempt] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ][də'rekt] ['meʒərmənt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [hæv; həv] ['jiːldɪd] [dɪs'kɔːrdənt]
in **the** **attempt** **to** **make** **a** **direct** **measurement** **of** **it** **,** **have** **yielded** **discordant**
在 这 试图 到 制作 一个 直接的 测量 的 它 , 有 产生 不和谐的
[rɪ'zʌlts] .
results **.**
结果 .

试图对其进行直接测量，却得到了不一致的结果。

[æt; ət][wʌn] [taɪm] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,
At **one** **time** **,** **for** **instance** **,**
在 一 时间 , 为了 实例 ,

例如，曾经有一段时间，

[lɔːrd] ['rɑːs] [bi'liːvd] [hiː; hi][hæd; həd] ['demənstreɪtɪd] [ðæt] [æt; ət]['luːnər] [nuːn] [ðə; ði]
Lord **Rosse** **believed** **he** **had** **demonstrated** **that** **at** **lunar** **noon** **the**
主 罗塞 相信 他 有 已证明 那 在 月球 中午 这
['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [roʊz] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] - [pɔɪnt] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
temperature **of** **the** **rocks** **rose** **above** **the** **boiling** **-** **point** **of** **water** **.**
温度 的 这 岩石 玫瑰 多于 这 沸腾 - 观点 的 水 .

罗斯勋爵认为他已经证明，在月球正午时分，岩石的温度会升至水的沸点以上。

[bʌt; bət] ['æftərwərd] [hiː; hi] [tʃeɪndʒd] [hɪz; ɪz][maɪnd][ænd; ənd] ['feɪvərd] [ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ə; eɪ] [loʊ]
But **afterward** **he** **changed** **his** **mind** **and** **favored** **the** **theory** **of** **a** **low**
但 之后 他 已更改 他的 头脑 和 受青睐 这 理论 的 一个 低的
['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .
temperature **.**
温度 .

但后来他改变了主意，倾向于低温理论。

[ɪn] [ðɪs] [ænd; ənd][ɪn] ['ʌðər] [rɪ'spɛkts, ri:'spɛkts, rə'spɛks, ri:'spɛks] [mʌtʃ] [rɪ'meɪnz] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'skʌvərd]

In	this	and	in	other	respects	much	remains	to	be	discovered
在	这	和	在	其他	尊重	很多	遗迹	到	是	发现

[kən'sɜ:rnɪŋ] ['aʊər; ɑ:r] ['ɪntrəstɪŋ] ['sætəlaɪt] ,

concerning	our	interesting	satellite	,
有关	我们的	有趣的	卫星	,

在这方面以及其他方面，关于我们这颗有趣的卫星，还有许多未知之处等待我们去发现。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz] ['plenti] [ʌv; əv] [ru:m] , [ænd; ənd][æn; ən] [ə'bʌndəns] [ʌv; əv][ə'rɪdʒən(ə)l][ˌɑ:kju'peɪʃ(ə)n] ,

and	there	is	plenty	of	room	,	and	an	abundance	of	original	occupation	,
和	那里	是	很多	的	房间	,	和	一个	丰富	的	原来的	职业	,

而且空间充足，原有的居住环境也十分丰富。

[fɔ:r; fər] [nu:] [əb'zɜ:vəz] [ʌv; əv][ðə; ði]['lu:nər][wɜ:rld] .

for	new	observers	of	the	lunar	world	.
为了	新的	观察员	的	这	月球	世界	.

献给月球世界的新观察者。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	256	]
[	页	-	]

[第256页]

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks]

CHAPTER	IX
章	第九章

第九章

[haʊ] [tu:; tə][faɪnd][ðə; ði] [p'lænɪts]

HOW	TO	FIND	THE	PLANETS
如何	到	寻找	这	行星

如何找到行星

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['ri:z(ə)n] [waɪ] ['evribɑ:di; 'evribʌdi][ʃʊd; ʃəd][nɑ:t] [noʊ] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][p'lænɪts][æt; ət] [saɪt]

There	is	no	reason	why	everybody	should	not	know	the	principal	planets	at	sight
那里	是	不	原因	为什么	大家	应该	不是	知道	这	主要的	行星	在	视线

['nɪrli] [æz; əz] [wel] [æz; əz]['evribɑ:di; 'evribʌdi] [noʊz] [ðə; ði] [mu:n] .

nearly	as	well	as	everybody	knows	the	moon	.
几乎	作为	出色地	作为	大家	知道	这	月亮	.

没有理由说每个人不能像认识月亮一样，一眼认出主要的行星。

[ˌaɪ 'ti:]['oʊnli] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪn'telɪdʒənt] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [bɪ'kʌm] [ə'kweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

It	only	requires	a	little	intelligent	application	to	become	acquainted	with	the
它	仅有的	需要	一个	小的	聪明的	应用	到	变得	熟人	和	这

['ʌðər] [wɜ:rld] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skʌst] [ɪn][ðə; ði] ['fɔ:rgoʊɪŋ] ['tʃæptərz] ,

other	worlds	that	have	been	discussed	in	the	foregoing	chapters	,
其他	世界	那	有	到过	讨论	在	这	前文	章节	,

只需稍加思考，就能了解前面章节中讨论过的其他世界。

[ænd; ənd][tu:; tə][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] ['fɑ:loʊ] [ðer; ðər] ['kɔ:rsɪz] [θru:] [ðə; ði][skaɪ][ænd; ənd] ['rekəgnaɪz]

and	to	be	able	to	follow	their	courses	through	the	sky	and	recognize
和	到	是	有能力的	到	跟随	他们的	课程	通过	这	天空	和	认出

[ðem; ðəm] [wer'evər] [ðeɪ] [ə'pɪr] .

them	wherever	they	appear	.
他们	无论	他们	出现	.

能够追踪它们在天空中的运行轨迹，并在它们出现的任何地方都能认出它们。

[noʊ] ['telɪskoʊp] , [ɔ:r] ['eni] ['ʌðər] ['ɪnstrəmənt] [wət'evər] , [ɪz][rɪ'kwaɪərd][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['pɜ:rpəs] .

No	telescope	,	or	any	other	instrument	whatever	,	is	required	for	the	purpose	.
不	望远镜	,	或者	任何	其他	乐器	任何	,	是	必需的	为了	这	目的	.

为此不需要望远镜或任何其他仪器。

[ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət][wʌn] [prɪ'lɪmɪneri] [rɪ'kwaɪərmənt] ,
There **is** **but** **one** **preliminary** **requirement** **,**
那里 是 但 一 初步的 要求 ,

只有一个前提条件，

[dʒʌst][æz; əz] ['evri] [bræntʃ] [ʌv; əv]['hju:mən] ['nɑ:lɪdʒ] [ˌpri:sə'pəʊziz] [ɪts][ə; eɪ][bi:][si:] .
just **as** **every** **branch** **of** **human** **knowledge** **presupposes** **its** **A** **B** **C** **.**
只是 作为 每一个 分支 的 人类 知识 预设 它是 一个 B C .

正如人类知识的每个分支都以它的AB C为前提一样。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ə'kweɪntəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [ænd; ənd][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][stɑ:rz] — [nɑ:t]
This **is** **an** **acquaintance** **with** **the** **constellations** **and** **the** **principal** **stars** **—** **not**
这 是 一个 熟人 和 这 星座 和 这 主要的 明星 — 不是
[ə; eɪ] ['dɪfɪkəlt] [θɪŋ] [tu:; tə] [əb'teɪn] .
a **difficult** **thing** **to** **obtain** **.**
一个 难的 事物 到 获得 .

这是对星座和主要恒星的了解——这并不难做到。

['ɔ:lməʊst]['evribɑ:di; 'evribʌdi] [nəʊz] [ðə; ði] " [greɪt]
Almost **everybody** **knows** **the** **"** **Great**
几乎 大家 知道 这 " 伟大的

几乎每个人都知道“大帝”。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **257** **]**
[页 -]

[第257页]

['dɪpər] " [frʌm; frəm] ['tʃaɪldˌhʊdz] [deɪz] , [ɪk'sept] , [pər'hæps] ,
Dipper **"** **from** **childhood's** **days** **,** **except** **,** **perhaps** **,**
杓 " 从 童年的 天 , 除了 , 也许 ,

除了童年时代的“Dipper”之外，或许只有

[ðoʊz] [hu:] [hæv; həv][hæd; həd][ðə; ði] [ˌmɪs'fɔ:rtʃən] [tu:; tə] [spend] [ðer; ðər] [ju:θ] ['ʌndər] [ðə; ði] [gler] [ʌv; əv]
those **who** **have** **had** **the** **misfortune** **to** **spend** **their** **youth** **under** **the** **glare** **of**
那些 WHO 有 有 这 不幸 到 花费 他们的 青年 在下面 这 强光 的
['sɪti] [laɪts] .
city **lights** **.**
城市 灯 .

那些不幸在城市灯光下度过青春岁月的人。

[sʌm; səm] [noʊ] [ə'raiən; ɔ:-] [wen] [hi:; hi] [ʃaɪnz] ['glɔ:riəsli] [ɪn][ðə; ði] ['wɪntər] ['hevəns] .
Some **know** **Orion** **when** **he** **shines** **gloriously** **in** **the** **winter** **heavens** **.**
一些 知道 猎户座 什么时候 他 闪耀 辉煌地 在 这 冬天 天 .

有些人认识猎户座，知道它在冬日的夜空中闪耀着耀眼的光芒。

['meni] [ɑ:r; ər]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [pɔɪnt] [aʊt] [ðə; ði] [nɔ:rθ] [stɑ:r] , [ɔ:r] [poʊl] [stɑ:r] ,
Many **are** **able** **to** **point** **out** **the** **north** **star** **,** **or** **pole** **star** **,**
许多 是 有能力的 到 观点 出去 这 北 星星 , 或者 极 星星 ,

很多人都能指出北极星，或者说极星。

[æz; əz]['evribɑ:di; 'evribʌdi] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə][du:] .
as **everybody** **should** **be** **able** **to** **do** **.**
作为 大家 应该 是 有能力的 到 做 .

每个人都应该能够做到这一点。

[ɔ:l] [ðɪs] [fɔ:rmz] [ə; eɪ] [gʊd] [bɪ'gɪnɪŋ] ,
All **this** **forms** **a** **good** **beginning** **,**
全部 这 表格 一个 好的 开始 ,

这一切都构成了一个良好的开端。

[ænd; ənd] [meɪ] [sɜːrv] [æz; əz][ðə; ði]['beɪsɪs][fɔːr; fər][ðə; ði]['ræpɪd] [ə'kwaɪrmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]

and	may	serve	as	the	basis	for	the	rapid	acquirement	of	a	general
和	可能	服务	作为	这	基础	为了	这	迅速的	取得	的	一个	一般的

['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [dʒi'ɑːgrəfi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hevəns] .

knowledge	of	the	geography	of	the	heavens	.
知识	的	这	地理	的	这	天	.

并可作为快速掌握天体地理一般知识的基础。

[ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['fɔːrtʃənət] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] ['nʌmbər] [æn; ən] [ə'strɑːnəmər] [ə'mʌŋ] [jʊr; jər] [ə'kweɪntəns]

If	you	are	fortunate	enough	to	number	an	astronomer	among	your	acquaintance
如果	你	是	幸运	足够的	到	数字	一个	天文学家	之中	你的	熟人

— [æn; ən] ['æmətər] [wɪl] [duː][æz; əz] [wel] [æz; əz][ə; eɪ] [prə'fesər] — [juː; jʊ] [meɪ] ,

—	an	amateur	will	do	as	well	as	a	professor	—	you	may	,
—	一个	业余	将要	做	作为	出色地	作为	一个	教授	—	你	可能	,

如果你有幸认识一位天文学家——业余爱好者或教授都可以——你或许会.....

[wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz][eɪd] , [meɪk] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] [kʌt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz] .

with	his	aid	,	make	a	short	cut	to	a	knowledge	of	the	stars	.
和	他的	援助	,	制作	一个	短的	切	到	一个	知识	的	这	明星	.

在他的帮助下，可以快速了解星象。

['ʌðərwaɪz] [juː; jʊ][mʌst; məst] [dɪ'pend] [ə'pɑːn] [bʊks] [ænd; ənd] [tʃɑːts] .

Otherwise	you	must	depend	upon	books	and	charts	.
否则	你	必须	依赖	之上	图书	和	图表	.

否则你就只能依靠书籍和图表了。

[maɪ] [ə'strɑːnəmi] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['ɑːprə] - [glæs] [wʌz; wəz] [prɪ'perd] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['veri] ['pɜːrpəs] .

My	Astronomy	with	an	Opera	-	Glass	was	prepared	for	this	very	purpose	.
我的	天文学	和	一个	歌剧	-	玻璃	曾是	准备	为了	这	非常	目的	.

我的《用歌剧望远镜观测天文学》一书正是为此目的而编写的。

[fɔːr; fər] ['sɪmpli] ['lɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] [ænd; ənd][ðə; ði] [tʃiːf] [stɑːrz][juː; jʊ] [niːd] [noʊ] ['ɑːprə] -

For	simply	learning	the	constellations	and	the	chief	stars	you	need	no	opera	-
为了	简单地	学习	这	星座	和	这	首席	明星	你	需要	不	歌剧	-

[glæs] [ɔːr] ['ʌðər] ['ɪnstrəmənt] .

glass	or	other	instrument	.
玻璃	或者	其他	乐器	.

如果只是想学习星座和主要恒星，你不需要歌剧望远镜或其他仪器。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːts] ,

With	the	aid	of	the	charts	,
和	这	援助	的	这	图表	,

借助图表，

[fə'mɪliəraɪz] [jɔːr'self] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɑːnstə'leɪʃənz] [baɪ] ['noʊtɪsɪŋ] [ðə; ði]

familiarize	yourself	with	the	appearance	of	the	constellations	by	noticing	the
熟悉	你自己	和	这	外貌	的	这	星座	经过	注意到	这

[ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ə'reɪndʒmənts] [ʌv; əv][ðer; ðər] [tʃiːf] [stɑːrz] .

characteristic	arrangements	of	their	chief	stars	.
特征	安排	的	他们的	首席	明星	.

通过观察星座主要恒星的特征排列方式，熟悉星座的外观。

[juː; jʊ]

You
你

你

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	258	]
[	页	-	]

[niːd] [peɪ] [noʊ] [əˈtenʃ(ə)n] [tuː; tə] ['eni] [ɪkˈsept] [ðə; ði] [braɪt] [stɑːrz] ,

need	pay	no	attention	to	any	except	the	bright	stars	,
需要	支付	不	注意力	到	任何	除了	这	明亮的	明星	,

除了明亮的星星之外，其他任何东西都不需要注意。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] [kənˈspɪkjuəs] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [θrʌst] [ðəmˈselvz] [əˈpɑːn][jʊr; jər] [əˈtenʃ(ə)n] .

and	those	that	are	conspicuous	enough	to	thrust	themselves	upon	your	attention	.
和	那些	那	是	显眼的	足够的	到	推力	他们自己	之上	你的	注意力	.

以及那些足够显眼，能够引起你注意的事物。

[lɜːrn] [baɪ][ˌɑːbzərˈveɪʃ(ə)n][æt; ət] [wʌt] ['siːznz] [pərˈtɪkjələr] [ˌkɑːnstəˈleɪʃənz] [ɑːr; ər][ɑːn] , [ɔːr] [nɪr] , [ðə; ði]

Learn	by	observation	at	what	seasons	particular	constellations	are	on	,	or	near	,	the
学习	经过	观察	在	什么	季节	特别的	星座	是	在	, 或者		靠近	,	这

[məˈrɪdiən] — [aɪ] . [iː] . ,

meridian	—	i	.	e	.	,
子午线	—	我	.	e	.	,

通过观察来了解特定星座在哪些季节位于子午线上或子午线附近——即，

[ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [laɪn] [θruː] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hevəns] .

the	north	and	south	line	through	the	middle	of	the	heavens	.
这	北	和	南	线	通过	这	中间	的	这	天	.

穿过天空正中央的南北线。

[meɪk] [jɔːrˈself] [ɪˈspeʃəli] [fəˈmɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][soʊ] - [kɔːld] [zoʊˈdaɪək(ə)l] [ˌkɑːnstəˈleɪʃənz] , [wɪtʃ]

Make	yourself	especially	familiar	with	the	so	-	called	zodiacal	constellations	,	which
制作	你自己	尤其	熟悉的	和	这	所以	-	称为	黄道十二宫	星座	,	哪个

[ɑːr; ər] , [ɪn][ðer; ðər]['ɔːrdər] ,

are	,	in	their	order	,
是	,	在	他们的	命令	,

要特别熟悉所谓的黄道星座，它们按顺序是：

['rʌnɪŋ] [əˈraʊnd] [ðə; ði] ['hevəns] [frʌm; frəm] [west] [tuː; tə] [iːst] : ['eriːz] , ['tɔːrəs] , ['dʒemɪnaɪˌ'dʒemɪni] ,

running	around	the	heavens	from	west	to	east	:	Aries	,	Taurus	,	Gemini	,
跑步	大约	这	天	从	西方	到	东方	:	白羊座	,	金牛座	,	双子座	,

['kænsər] , ['liːoʊ] ,

Cancer	,	Leo	,
癌症	,	狮子座	,

从西向东环绕天空运行的星座：白羊座、金牛座、双子座、巨蟹座、狮子座

['vɜːrgoʊ] , ['li] , ['skɔːrpioʊ] , [ˌsædʒɪ'teriəs] , [ˌkæpri'kɔːnəs] , [əˈkweriəs] , [ænd; ənd] ['paɪsiz] .

Virgo	,	Libra	,	Scorpio	,	Sagittarius	,	Capricornus	,	Aquarius	,	and	Pisces	.
处女座	,	天秤座	,	天蝎座	,	射手座	,	摩羯座	,	水瓶座	,	和	双鱼座	.

处女座、天秤座、天蝎座、射手座、摩羯座、水瓶座和双鱼座。

[ðə; ði] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] [ðiːz] [pərˈtɪkjələr] [ˌkɑːnstəˈleɪʃənz] [ɝˈaɪzɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	importance	of	these	particular	constellations	arises	from	the	fact	that	it	is
这	重要性	的	这些	特别的	星座	出现	从	这	事实	那	它	是

[əˈkrɔːs] [ðem; ðəm] [ðæt] [ðə; ði] [træks] [ʌv; əv][ðə; ði] [pˈlænɪts] [laɪ] ,

across	them	that	the	tracks	of	the	planets	lie	,
穿过	他们	那	这	轨道	的	这	行星	说谎	,

这些特定星座之所以重要，是因为行星的运行轨迹正穿过它们。

[ænd; ənd] [wen] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [fəˈmɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [fɪkst] [stɑːrz] [bɪˈlɔːŋɪŋ] [tuː; tə][ðem; ðəm][juː; jʊ] [wɪl]

and	when	you	are	familiar	with	the	fixed	stars	belonging	to	them	you	will
和	什么时候	你	是	熟悉的	和	这	固定的	明星	属于	到	他们	你	将要

[biː; bi]['eɪb(ə)l] [ɪˈmiːdiətli] [tuː; tə] ['rekəgnaɪz] [ə; eɪ]['streɪndʒər] [əˈpiəriŋ] [əˈmʌŋ] [ðem; ðəm] ,

be	able	immediately	to	recognize	a	stranger	appearing	among	them	,
是	有能力的	立即地	到	认出	一个	陌生人	出现	之中	他们	,

当你熟悉了它们所属的恒星后，你就能立即认出出现在它们中间的陌生恒星。

[ænd; ənd] [wɪl] [kə'rektli] [kən'klu:d] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] . [-] [haʊ] [tu:; tə] [tel]
and **will** **correctly** **conclude** **that** **it** **is** **one** **of** **the** **planets** **.** **[** **21** **]** **How** **to** **tell**
和 将要 正确 结束 那 它 是 一 的 这 行星 . [-] 如何 到 告诉
[wɪtʃ] ['plænɪt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] ,
which **planet** **it** **may** **be** **,**
哪个 行星 它 可能 是 ,

并会正确地得出结论，它是其中一颗行星。[21] 如何判断它是哪颗行星，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ʌv; əv] [ðɪs] ['tʃæptər] [tu:; tə] [ʃoʊ] [ju:; jʊ] .
it **is** **the** **object** **of** **this** **chapter** **to** **show** **you** **.**
它 是 这 目的 的 这 章 到 展示 你 .

本章的目的就是向你们展示这一点。

[æz; əz][æn; ən][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][eɪd] — [ən'les] [ju:; jʊ] ['hæpən] [ɔ:l'redi] [tu:; tə] [pə'zes] [ə; eɪ] [kəm'pli:t]
As **an** **indispensable** **aid** **—** **unless** **you** **happen** **already** **to** **possess** **a** **complete**
作为 一个 必不可少 援助 — 除非 你 发生 已经 到 具有 一个 完全的
[stɑ:r]['ætləs][ɑ:n][ə; eɪ]['lɑ:rdʒər] [skeɪl] — [aɪ][hæv; həv] [drɔ:n] [ðə; ði][sɪks] [tʃɑ:ts] [ʌv; əv][ðə; ði][zoʊ'daɪək(ə)l]
star **atlas** **on** **a** **larger** **scale** **—** **I** **have** **drawn** **the** **six** **charts** **of** **the** **zodiacal**
星星 图集 在 一个 更大的 规模 — 我 有 绘制 这 六 图表 的 这 黄道十二宫
[ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['nebəz] [ðæt] [ɑ:r; ər] [ɪn'klu:dɪd] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptər] .
constellations **and** **their** **neighbors** **that** **are** **included** **in** **this** **chapter** **.**
星座 和 他们的 邻居 那 是 包括 在 这 章 .

作为不可或缺的辅助工具——除非你碰巧已经拥有更大比例尺的完整星图——我绘制了本章中包含的六幅黄道星座及其邻近星座的星图。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **259** **]**
[页 -]

[第259页]

[tʃɑ:rt] [noʊ] .
Chart **No** **.**
图表 不 .

图表编号

[wʌn] . — [frʌm; frəm]
1 **.** **—** **From**
1 . — 从

1.—来自

[raɪt] [ə'senʃn] -
Right **Ascension** **0**
正确的 升天 -

右经 0

['aʊərz] [tu:; tə][fɔ:r] ['aʊərz] ; [ˌdeklə'neʃən] 30° [nɔ:rθ] [tu:; tə] 10° [saʊθ] .
Hours **to** **4** **Hours** **;** **Declination** **30°** **North** **to** **10°** **South** **.**
小时 到 4 小时 ; 下降 30° 北 到 10° 南 .

时差 4 小时；磁偏角 30° 北至 10° 南。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **260** **]**
[页 -]

[第260页]

['hævɪŋ] ['lɜ:rnɪd] [tu:; tə] ['rekəgnaɪz] [ðə; ði] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [ænd; ənd][ðer; ðər] [tʃi:f] [stɑ:rz][ɑ:n] [saɪt] , [wʌn]
Having **learned** **to** **recognize** **the** **constellations** **and** **their** **chief** **stars** **on** **sight** **,** **one**
拥有 学习 到 认出 这 星座 和 他们的 首席 明星 在 视线 , 一
['ʌðər] [step] ,
other **step** **,**
其他 步 ,

学会一眼就能认出星座及其主要恒星之后，还有一步，

[æn; ən] [ɪk'striːmli] ['iːzi] [wʌn] ,

an	extremely	easy	one	,
一个	极其	简单的	一	,

一个极其简单的问题，

[rɪ'meɪnz] [tuː; tə][biː; bi]['teɪkən] [bɪ'fɔːr] [bɪ'gɪnɪŋ] [jʊr; jər] [sɜːrtʃ] [fɔːr; fər][ðə; ði] [p'lænɪts] — [bai] [ðə; ði]

remains	to	be	taken	before	beginning	your	search	for	the	planets	—	buy	the
遗迹	到	是	已采取	前	开始	你的	搜索	为了	这	行星	—	买	这

[ə'merɪkən] [ɪ'femərɪs] [ænd; ənd] ['nɔːtɪk(ə)l] ['ælmənæk][fɔːr; fər][ðə; ði] ['kɜːrənt] [jɪr] .

American	Ephemeris	and	Nautical	Almanac	for	the	current	year	.
美国人	星历表	和	航海	年鉴	为了	这	当前的	年	.

在开始寻找行星之前，还有一些事情需要做——购买当年的《美国星历和航海年鉴》。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pʌblɪʃt] ['ʌndər] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['neɪv(ə)l] [əb'zɜːrvətɔːri]

It	is	published	under	the	direction	of	the	United	States	Naval	Observatory
它	是	已发布	在下面	这	方向	的	这	团结的	各州	海军	天文台

[æt; ət] ['wɑːʃɪŋtən] ,

at	Washington	,
在	华盛顿	,

它由位于华盛顿的美国海军天文台指导出版。

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] ['pəːtʃəst] [fɔːr; fər][wʌn] ['dɑːlər] .

and	can	be	purchased	for	one	dollar	.
和	能	是	购买	为了	一	美元	.

只需一美元即可购买。

[ðɪs] [bʊk] , [wɪtʃ] [meɪ] [ə'pɪr] [tuː; tə][juː; jʊ] ['ræðər] ['bʌlki] [ænd; ənd]['fɔːrmɪdəb(ə)l][fɔːr; fər][æn; ən]

This	book	,	which	may	appear	to	you	rather	bulky	and	formidable	for	an
这	书	,	哪个	可能	出现	到	你	相当	笨重	和	强大	为了	一个

['ælmənæk] ,

almanac	,
年鉴	,

这本书，虽然看起来可能作为一本年鉴来说相当厚重，但

[kən'teɪnz] ['hʌndrədz] [ʌv; əv]['peɪdʒɪz][ænd; ənd] [skɔːrz] [ʌv; əv] [teiblz][tuː; tə] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [niːd] [peɪ] [noʊ]

contains	hundreds	of	pages	and	scores	of	tables	to	which	you	need	pay	no
包含	数百	的	页面	和	得分	的	表格	到	哪个	你	需要	支付	不

[ə'tenʃ(ə)n] .

attention	.
注意力	.

包含数百页内容和数十个表格，但你无需关注这些内容。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][fɔːr; fər]['nævəˌgeɪtɝz][ænd; ənd] [ə'strɔnəməz] , [ænd; ənd][ɑːr; ər] [mʌtʃ] [mɔːr] ['ɪnəs(ə)nt]

They	are	for	navigators	and	astronomers	,	and	are	much	more	innocent
他们	是	为了	导航员	和	天文学家	,	和	是	很多	更多的	清白的

[ðæn; ðən] [ðeɪ] [lʊk] .

than	they	look	.
比	他们	看	.

它们是为航海家和天文学家准备的，实际上比看起来要无害得多。

[ðə; ði] [pleɪn] ['sɪtɪzn] , ['siːkɪŋ] ['oʊnli][æn; ən] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [p'lænɪts] , [kæn; kən] [rɪ'tɜːrn]

The	plain	citizen	,	seeking	only	an	introduction	to	the	planets	,	can	return
这	清楚的	公民	,	寻求	仅有的	一个	介绍	到	这	行星	,	能	返回

[ðer; ðər] [ster] [ænd; ənd] [pæs] [baɪ] ,

their	stare	and	pass	by	,
他们的	盯	和	经过	经过	,

普通市民如果只是想了解一下行星，可以回以目光，然后径直走过。

[wɪ'ðaʊt] ['fiːlɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [liːst] [hju'milieitid] .

without	feeling	in	the	least	humiliated	.
没有	感觉	在	这	至少	受辱	.

丝毫没有感到羞辱。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 261]
[页 -]

[第261页]

[tʃɑːrt] [noʊ] .
Chart No .
图表 不 .

图表编号

[ˌtuːˈtuː] . — [frʌm; frəm]
2 . — From
2 . — 从

2.—来自

[raɪt] [əˈsenʃn] [fɔːr] [ˈaʊərz] [tuː; tə][eɪt] [ˈaʊərz] ; [ˌdekləˈneʃən] 30° [nɔːrθ] [tuː; tə] 10° [saʊθ] .
Right Ascension 4 Hours to 8 Hours ; Declination 30° North to 10° South .
正确的 升天 4 小时 到 8 小时 ; 下降 30° 北 到 10° 南 .

赤经 4 小时至 8 小时；赤纬 30° 北至 10° 南。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 262]
[页 -]

[第262页]

[ɪn][ðə; ði] [frʌnt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [bʊk] , [ˈæftər][ðə; ði] [lɔːŋ] [ˈkælɪndər] ,
In the front part of the book , after the long calendar ,
在 这 正面 部分 的 这 书 , 后 这 长的 日历 ,

在书的前半部分，长长的日历之后，

[ænd; ənd][ðə; ði] [teiblz] [rɪˈleɪtɪŋ, riːˈleɪtɪŋ][tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] [muːn] ,
and the tables relating to the sun and the moon ,
和 这 表格 相关 到 这 太阳 和 这 月亮 ,

以及与太阳和月亮有关的表格，

[wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [əˈbaʊt] [ˈθɜːrti] [ˈpeɪdʒɪz][ʌv; əv] [teiblz] [ˈhedɪd] , [ɪn][lɑːrdʒ] [blæk] [ˈletərz] ,
will be found about thirty pages of tables headed , in large black letters ,
将要 是 成立 关于 三十 页面 的 表格 标题 , 在 大的 黑色的 信件 ,

你会发现大约三十页表格，表格标题用黑色大字写成，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv][ðə; ði] [pˈlænɪts] — [ˈmɜːrkjəri] , [ˈviːnəs] , [mɑːrz] , [ˈdʒuːpɪtər] , [ˈsætɜːrn] ,
with the names of the planets — Mercury , Venus , Mars , Jupiter , Saturn ,
和 这 姓名 的 这 行星 — 汞 , 金星 , 火星 , 木星 , 土星 ,
[ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] .
etc .
ETC .

以行星的名称——水星、金星、火星、木星、土星等——命名。

[tuː] [mʌnθs] [ɑːr; ər] [ˌreprɪˈzentɪd] [ɑːn] [iːtʃ] [peɪdʒ] ,
Two months are represented on each page ,
二 几个月 是 代表 在 每个 页 ,

每页显示两个月的数据，

[ænd; ənd] [ˈɑːpəzɪt] [ðə; ði] [ˈnʌmbər] [ʌv; əv] [iːtʃ] [səkˈsesɪv] [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [mʌnθ] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n]
and opposite the number of each successive day of the month the position
和 对面的 这 数字 的 每个 连续 天 的 这 月 这 位置
[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈplænɪt] [ɪz][ˈgɪv(ə)n][ɪn] [ˈaʊərz] ,
of the planet is given in hours ,
的 这 行星 是 给定 在 小时 ,

每个月中每一天的日期旁边，都以小时为单位标明了行星的位置。

['mɪnɪts] , [ænd; ənd]['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ʌv; əv] [raɪt] [ə'senʃn] , [ænd; ənd] [dɪ'griːz] , ['mɪnɪts] ,

minutes	,	and	seconds	of	right	ascension	,	and	degrees	,	minutes	,
分钟	,	和	秒	的	正确的	升天	,	和	学位	,	分钟	,

[ænd; ənd]['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ʌv; əv] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [ˌdeklə'neʃən] ,

and	seconds	of	north	and	south	declination	,
和	秒	的	北	和	南	下降	,

赤经的分钟和秒，以及南北赤纬的度、分、秒。

[ðə; ði] [saɪn] + ['miːnɪŋ] [nɔːrθ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [saɪn] − [saʊθ] .

the	sign	+	meaning	north	,	and	the	sign	−	south	.
这	符号	+	意义	北	,	和	这	符号	−	南	.

符号“+”表示北，符号“−”表示南。

[duː][nɑːt] ['trʌb(ə)l] [jɔːr'self] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ɪn] ['iːðər] ['kɑːləm] ,

Do	not	trouble	yourself	with	the	seconds	in	either	column	,
做	不是	麻烦	你自己	和	这	秒	在	任何一个	柱子	,

不必在意两列中的秒数，

[ænd; ənd] [teɪk] [ðə; ði] ['mɪnɪts] ['oʊnli] [wen] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ɪz][lɑːrdʒ] .

and	take	the	minutes	only	when	the	number	is	large	.
和	拿	这	分钟	仅有的	什么时候	这	数字	是	大的	.

只有当数字很大时才计算分钟数。

[ðə; ði] ['aʊərz] [ʌv; əv] [raɪt] [ə'senʃn] [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'griːz] [ʌv; əv] [ˌdeklə'neʃən] [ɑːr; ər][ðə; ði] [meɪn]

The	hours	of	right	ascension	and	the	degrees	of	declination	are	the	main
这	小时	的	正确的	升天	和	这	学位	的	下降	是	这	主要的

[θɪŋz] [tuː; tə][biː; bi] ['noʊtɪst] .

things	to	be	noticed	.
事物	到	是	注意到	.

需要注意的主要参数是赤经时和赤纬度数。

[raɪt] [ə'senʃn] , [baɪ][ðə; ði] [weɪ] , [iks'presiz] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ][sə'lestʃ(ə)l]['bɑːdi] ,

Right	ascension	,	by	the	way	,	expresses	the	distance	of	a	celestial	body	,
正确的	升天	,	经过	这	方式	,	表达	这	距离	的	一个	天体	身体	,

顺便一提，赤经表示的是天体的距离。

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ][stɑːr][ɔːr][ə; eɪ] ['plænɪt] , [iːst] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɜːrn(ə)l]['ekwɪnɑːksˌ'iːkwɪnɑːks] ,

such	as	a	star	or	a	planet	,	east	of	the	vernal	equinox	,
这样的	作为	一个	星星	或者	一个	行星	,	东方	的	这	春季	春分	,

例如春分点以东的恒星或行星

[ɔːr][ðə; ði][fɜːrst] [pɔɪnt] [ʌv; əv] ['eriːz] , [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] ['ɑːrbɪtreri] [pɔɪnt] [ɑːn][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði]

or	the	first	point	of	Aries	,	which	is	an	arbitrary	point	on	the	equator	of	the
或者	这	第一的	观点	的	白羊座	,	哪个	是	一个	随意的	观点	在	这	赤道	的	这

['hevəns] ,

heavens	,
天	,

或者说是白羊座第一点，它是天球赤道上任意选取的一个点。

[wɪtʃ] [səːvz] , [laɪk] [ðə; ði] [mə'rɪdiən] [ʌv; əv]['grenɪtʃ; 'grenɪdʒ][ɑːn][ðə; ði] [ɜːrθ] , [æz; əz][ə; eɪ] ['staːtiŋ] -

which	serves	,	like	the	meridian	of	Greenwich	on	the	earth	,	as	a	starting	-
哪个	服务	,	喜欢	这	子午线	的	格林威治	在	这	地球	,	作为	一个	开始	-

[pleɪs] [fɔːr; fər] ['rekənɪŋ] ['lɑːndʒɪtuːd] .

place	for	reckoning	longitude	.
地方	为了	清算	经度	.

它就像地球上的格林尼治子午线一样，是计算经度的起点。

[ðə; ði][ɪn'taɪər]['sɜːrkɪt][ʌv; əv][ðə; ði]['hevəns][ə'lɔːŋ][ðə; ði][ɪ'kweɪtər][ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː]['twenti] - [fɔːr]['aʊərz]

The	entire	circuit	of	the	heavens	along	the	equator	is	divided	into	twenty	-	four	hours
这	全部的	电路	的	这	天	沿着	这	赤道	是	分割	进入	二十	-	四	小时

[ʌv; əv] [raɪt] [ə'senʃn] ,

of	right	ascension	,
的	正确的	升天	,

沿着赤道的整个天体运行轨迹被分为二十四小时的赤经。

[iːtʃ] ['aʊər] ['kʌvərɪŋ] 15° [ʌv; əv] [speɪs] .

each	hour	covering	15°	of	space	.
每个	小时	覆盖	15°	的	空间	.

每小时覆盖 15° 的空间。

[ɪf] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ðen] [ɪz][ɪn] [raɪt] [ə'senʃn] (['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['prɪntɪd] [fɔːr; fər] [ʃɔːrt] [ɑːr] . [ə; eɪ] .) -

If	a	planet	then	is	in	right	ascension	(	usually	printed	for	short	R	.	A	.	)	0
如果	一个	行星	然后	是	在	正确的	升天	(	通常	打印	为了	短的	拉	.	一个	.	)	-

如果一颗行星的赤经（通常简写为RA）为0

[eɪtʃ] . - [em] . -

h	.	0	m	.	0
h	.	-	米	.	-

小时 0 分钟 0

[es] . , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn][ðə; ði] [mə'rɪdiən] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɜːrn(ə)l]['ekwɪnɑːksˌiːkwɪnɑːks] , [ɔːr][ðə; ði][sə'lestʃ(ə)l]

s	.	,	it	is	on	the	meridian	of	the	vernal	equinox	,	or	the	celestial
s	.	,	它	是	在	这	子午线	的	这	春季	春分	,	或者	这	天体

['grenɪtʃ; 'grenɪdʒ] ;

Greenwich	;
格林威治	;

s.，它位于春分点子午线上，也就是天上的格林尼治点上；

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn][ɑːr] . [ə; eɪ] . [wʌn][eɪtʃ] . , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] 15° [iːst] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɜːrn(ə)l]

if	it	is	in	R	.	A	.	1	h	.	,	it	will	be	found	15°	east	of	the	vernal
如果	它	是	在	拉	.	一个	.	1	h	.	,	它	将要	是	成立	15°	东方	的	这	春季

['ekwɪnɑːksˌiːkwɪnɑːks] ,

equinox	,
春分	,

如果它位于赤经1小时制，那么它将位于春分点以东15°处。

[ænd; ənd][soʊ][ɑːn] .

and	so	on	.
和	所以	在	.

等等。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	263	]
[	页	-	]

[第263页]

[tʃɑːrt] [noʊ] .

Chart	No	.
图表	不	.

图表编号

[θriː] . — [frʌm; frəm]

3	.	—	From
3	.	—	从

3.—来自

[raɪt] [ə'senʃn] [eɪt] ['aʊərz] [tuː; tə] - ['aʊərz] ; [ˌdekləˈneʃən] 30° [nɔːrθ] [tuː; tə] 10° [saʊθ] .

Right	Ascension	8	Hours	to	12	Hours	;	Declination	30°	North	to	10°	South	.
正确的	升天	8	小时	到	-	小时	;	下降	30°	北	到	10°	南	.

赤经 8 小时至 12 小时；赤纬 30° 北至 10° 南。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 264]
[页 -]

[第264页]

[ˌdeklə'neʃən] (['prɪntɪd] [diː] . [ɔːr]['dɛk] .) [iks'presiz] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ][sə'lestʃ(ə)l]['bɑːdi] [nɔːrθ]
Declination (printed D . or Dec .) expresses the distance of a celestial body north
下降 (打印 D . 或者 12月 .) 表达 这 距离 的 一个 天体 身体 北
[ɔːr] [saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['hevəns] .
or south of the equator of the heavens .
或者 南 的 这 赤道 的 这 天 .

赤纬（印刷体为 D. 或 Dec.）表示天体位于天球赤道以北或以南的距离。

[wɪð; wɪθ] [ðiːz] [ˌeksplə'neɪʃənz] [wiː; wi] [meɪ] [proʊ'siːd] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ] ['plænɪt] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði]
With these explanations we may proceed to find a planet by the aid of the
和 这些 解释 我们 可能 继续 到 寻找 一个 行星 经过 这 援助 的 这
['nɔːtɪk(ə)l] ['ælmənæk][ænd; ənd]['aʊər; ɑːr] [tʃɑːts] .
Nautical Almanac and our charts .
航海 年鉴 和 我们的 图表 .

有了这些解释，我们就可以借助航海年历和海图来寻找行星了。

[aɪ] [teɪk] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðə; ði] [ɪ'femərɪs] [fɔːr; fər][ðə; ði] [jɪr] - ,
I take , for example , the ephemeris for the year 1901 ,
我 拿 , 为了 例子 , 这 星历表 为了 这 年 - ,

以1901年的星历表为例，

[ænd; ənd][aɪ] [lʊk] ['ʌndər] [ðə; ði] ['hedɪŋ] " ['dʒuːpɪtər] " [ɑːn][peɪdʒ] - , [fɔːr; fər][ðə; ði] [mʌnθ] [ʌv; əv]
and I look under the heading " Jupiter " on page 239 , for the month of
和 我 看 在下面 这 标题 " 木星 " 在 页 - , 为了 这 月 的
[dʒʊ'laɪ] .
July .
七月 .

我翻到第 239 页，在“木星”标题下查找七月份的内容。

['ɑːpəzɪt] [ðə; ði] 15th [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [mʌnθ] [aɪ][faɪnd][ðə; ði] [raɪt] [ə'senʃn] [tuː; tə][biː; bi] - [eɪtʃ] . -
Opposite the 15th day of the month I find the right ascension to be 18 h . 27
对面的 这 15th 天 的 这 月 我 寻找 这 正确的 升天 到 是 - h . -
[em] . ,
m . ,
米 . ,

与该月15日相对的日期，我发现赤经为18时27分。

[niˈglektɪŋ] [ðə; ði]['sekəndz; sɪ'kɑːndz] .
neglecting the seconds .
疏忽 这 秒 .

忽略秒数。

[naʊ] - ['mɪnɪts] [ɑːr; ər][soʊ] [nɪr] [tuː; tə][hæf][æn; ən]['aʊər] [ðæt] , [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr]['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] ,
Now 27 minutes are so near to half an hour that , for our purposes ,
现在 - 分钟 是 所以 靠近 到 一半 一个 小时 那 , 为了 我们的 目的 ,

现在27分钟与半小时非常接近，因此，就我们的目的而言，

[wiː; wi] [meɪ] [seɪ] ['dʒuːpɪtər][ɪz][ɪn][ɑːr] . [ə; eɪ] . - [eɪtʃ] . - [em] .
we may say Jupiter is in R . A . 18 h . 30 m .
我们 可能 说 木星 是 在 拉 . 一个 . - h . - 米 .

我们可以说木星位于赤经 18 小时 30 分。

[aɪ][set] [ðɪs] [daʊn] [ɑːn][ə; eɪ][slɪp][ʌv; əv]['peɪpər] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] [ˌdeklə'neʃən] ['kɑːləm] ,
I set this down on a slip of paper , and then examine the declination column ,
我 放 这 向下 在 一个 滑 的 纸 , 和 然后 检查 这 下降 柱子 ,

我把它写在一张纸条上，然后查看了赤纬列。

[wer] [aɪ][faɪnd] [ðæt] [ɑːn][dʒʊˈlaɪ] - [ˈdʒuːpɪtər][ɪz][ɪn] [saʊθ] [ˌdekləˈneʃən] ([ðə; ði][saɪn] – [ˈmiːnɪŋ] [saʊθ]
where I find that on July 15 Jupiter is in south declination (the sign – meaning south
在哪里 我 寻找 那 在 七月 - 木星 是 在 南 下降 (这 符号 – 意义 南
,
,
,

我发现7月15日木星位于南纬（符号-表示南方，

[æz; əz] [bɪˈfɔːr] [ɪkˈspleɪnd]) 23° - ′ - - , [wɪtʃ] [ɪz][ˈɔːlmoʊst] 23° - ′ , [ænd; ənd] , [fɔːr; fər][ˈaʊər; ɑːr]
as before explained) 23° 17 ′ 52 ' , which is almost 23° 18 ′ , and , for our
作为 前 解释) 23° - ′ - - , 哪个 是 几乎 23° - ′ , 和 , 为了 我们的
['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] ,
purposes ,
目的 ,

如前所述）23° 17′ 52″，几乎是 23° 18′，而且，就我们的目的而言，

[wiː; wi] [meɪ] [kɔːl] [ðɪs] 23° - ′ , [wɪtʃ] [ɪz] [wʌt] [aɪ][set] [daʊn] [ɑːn][maɪ][slɪp] .
we may call this 23° 20 ′ , which is what I set down on my slip .
我们 可能 称呼 这 23° - ′ , 哪个 是 什么 我 放 向下 在 我的 滑 .

我们可以称之为 23° 20′，这是我写在船舷上的数字。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 265]
[页 -]

[第265页]

[tʃɑːrt] [noʊ] .
Chart No .
图表 不 .

图表编号

[fɔːr] . — [frʌm; frəm]
4 . — From
4 . — 从

4.—来自

[raɪt] [əˈsenʃn] - [ˈaʊərz] [tuː; tə] - [ˈaʊərz] ; [ˌdekləˈneʃən] 10° [nɔːrθ] [tuː; tə] 30° [saʊθ] .
Right Ascension 12 Hours to 16 Hours ; Declination 10° North to 30° South .
正确的 升天 - 小时 到 - 小时 ; 下降 10° 北 到 30° 南 .

赤经 12 小时至 16 小时；赤纬 10° 北至 30° 南。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 266]
[页 -]

[第266页]

[nekst] , [aɪ][tɜːrn][tuː; tə] [tʃɑːrt] [noʊ] . [faɪv] , [ɪn] [ðɪs] [ˈtʃæptər] ,
Next , I turn to Chart No . 5 , in this chapter ,
下一个 , 我 转动 到 图表 不 . 5 , 在 这 章 ,

接下来，我来看本章的图表5，

[wer] [aɪ][faɪnd][ðə; ði] [məˈrɪdiən] [laɪn] [ʌv; əv][ɑːr] . [ə; eɪ] . - [eɪtʃ] . [ˈrʌnɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv]
where I find the meridian line of R . A . 18 h . running through the center of
在哪里 我 寻找 这 子午线 线 的 拉 . 一个 . - h . 跑步 通过 这 中心 的
[ðə; ði] [tʃɑːrt] .
the chart .
这 图表 .

我在这里找到了赤经 18 小时的子午线，它穿过星图的中心。

[aɪ] [noʊ] [ðæt] [ˈdʒuːpɪtər][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [lʊkt] [fɔːr; fər] [əˈbaʊt] - [em] . [iːst] ,
I know that Jupiter is to be looked for about 30 m . east ,
我 知道 那 木星 是 到 是 看起来 为了 关于 - 米 . 东方 ,

我知道木星应该在东边大约30英里处寻找。

[ɔːr][tuː; tə][ðə; ði][left] , [ʌv; əv][ðæt] [laɪn] .

or	to	the	left	,	of	that	line	.
或者	到	这	左边	,	的	那	线	.

或者在那条线的左边。

[æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ænd; ənd][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] , ['evri] ['twenti] ['mɪnɪts] [ʌv; əv][ɑːr] . [ə; eɪ] . [ɪz]

At	the	bottom	and	top	of	the	chart	,	every	twenty	minutes	of	R	.	A	.	is
在	这	底部	和	顶部	的	这	图表	,	每一个	二十	分钟	的	拉	.	一个	.	是

['ɪndɪkeɪtɪd] ,

indicated	,
表明的	,

图表的底部和顶部分别标示了每隔二十分钟的赤经（RA）。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [aɪ] , [ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ə; eɪ]['ruːlər] ,

so	that	it	is	easy	,	with	the	eye	,	or	with	the	aid	of	a	ruler	,
所以	那	它	是	简单的	,	和	这	眼睛	,	或者	和	这	援助	的	一个	统治者	,

这样就很容易了，无论是用肉眼还是借助尺子。

[tuː; tə] [pleɪs] [ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][laɪn][æt; ət][sʌm; səm] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['dʒuːpɪtər][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] .

to	place	the	vertical	line	at	some	point	of	which	Jupiter	is	to	be	found	.
到	地方	这	垂直的	线	在	一些	观点	的	哪个	木星	是	到	是	成立	.

将垂直线放置在木星所在的位置。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	267	]
[	页	-	]

[第267页]

[tʃɑːrt] [noʊ] .

Chart	No	.
图表	不	.

图表编号

[faɪv] . — [frʌm; frəm]

5	.	—	From
5	.	—	从

5.—来自

[raɪt]

Right
正确的

正确的

[ə'senʃn] - ['aʊərz] [tuː; tə] - ['aʊərz] ; [ˌdeklə'neʃən] 10° [nɔːrθ] [tuː; tə] 30° [saʊθ] .

Ascension	16	Hours	to	20	Hours	;	Declination	10°	North	to	30°	South	.
升天	-	小时	到	-	小时	;	下降	10°	北	到	30°	南	.

升纬 16 小时至 20 小时；赤纬 10° 北至 30° 南。

[ðen] [aɪ] [kən'sʌlt] [maɪ][noʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdeklə'neʃən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] .

Then	I	consult	my	note	of	the	declination	of	the	planet	.
然后	我	咨询	我的	笔记	的	这	下降	的	这	行星	.

然后我查阅了我记录的行星赤纬。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [saʊθ] 23° - ′ .

It	is	south	23°	20	′	.
它	是	南	23°	-	′	.

位于南纬 23° 20′。

[ɑːn][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l]['bɔːrdərz][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] [aɪ][faɪnd][ðə; ði] ['fɪgjərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdeklə'neʃən] ,

On	the	vertical	borders	of	the	chart	I	find	the	figures	of	the	declination	,
在	这	垂直的	边界	的	这	图表	我	寻找	这	数据	的	这	下降	,

在图表的垂直边缘，我找到了磁偏角的数值。

[ænd; ənd][aɪ] [əb'zɜːrv] [ðæt] 0° ['dɛk] . , [wɪtʃ] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	I	observe	that	0°	Dec	.	,	which	represents	the	equator	of	the
和	我	观察	那	0°	12月	.	,	哪个	代表	这	赤道	的	这

我观察到 0° 赤纬，它代表赤道。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	268	]
[	页	-	]

[第268页]

['hevəns] , [ɪz] [nɪr] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] ,

heavens	,	is	near	the	top	of	the	chart	,
天	,	是	靠近	这	顶部	的	这	图表	,

天堂，排名接近榜首，

[waɪl] [iːtʃ] ['pærəlel] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [laɪn] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [tʃɑːrt] ['ɪndɪˌkeɪts] 10° [nɔːrθ] [ɔːr] [saʊθ] [ʌv; əv][ɪts]

while	each	parallel	horizontal	line	across	the	chart	indicates	10°	north	or	south	of	its
尽管	每个	平行线	水平的	线	穿过	这	图表	表示	10°	北	或者	南	的	它是

[nekst] ['neɪbər] .

next	neighbor	.
下一个	邻居	.

图表中每条平行的水平线表示与其相邻线相距南北 10°。

[nekst][tuː; tə][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrt] [aɪ][faɪnd][ðə; ði] ['pærəlel] [ʌv; əv] 20° ,

Next	to	the	bottom	of	the	chart	I	find	the	parallel	of	20°	,
下一个	到	这	底部	的	这	图表	我	寻找	这	平行线	的	20°	,

在图表底部旁边，我找到了20°的纬线。

[ænd; ənd][aɪ] [siː] [ðæt] ['evri] [faɪv] [dɪ'griːz] [ɪz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['fɪgjərz] [æt; ət][ðə; ði] [saɪdz] .

and	I	see	that	every	five	degrees	is	indicated	by	the	figures	at	the	sides	.
和	我	看	那	每一个	五	学位	是	表明的	经过	这	数据	在	这	侧面	.

我看到两侧的数字表示每隔五度。

[baɪ][ðə; ði] [aɪ] , [ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ə; eɪ]['ruːlər] ,

By	the	eye	,	or	with	the	aid	of	a	ruler	,
经过	这	眼睛	,	或者	和	这	援助	的	一个	统治者	,

凭目测，或借助尺子，

[aɪ] ['iːzəli] ['estɪmət; 'estɪmeɪt] [wer] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn][ʌv; əv] 23° [wʊd] [fɔːl] ,

I	easily	estimate	where	the	horizontal	line	of	23°	would	fall	,
我	容易地	估计	在哪里	这	水平的	线	的	23°	会	落下	,

我很容易就能估算出23°水平线的位置。

[ænd; ənd] [sɪns] - ′ [ɪz][ðə; ði][θɜːrd][ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'griː] [aɪ] [pər'siːv] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

and	since	20	′	is	the	third	of	a	degree	I	perceive	that	it	is	,
和	自从	-	′	是	这	第三	的	一个	程度	我	感知	那	它	是	,

既然20′是一度的三分之一，我认为它是。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [rʌf] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['mɪrli] ['faɪndɪŋ] [ə; eɪ] [kən'spɪkjuəs] ['plænɪt] , ['neglɪdʒəb(ə)l] ,

for	the	rough	purpose	of	merely	finding	a	conspicuous	planet	,	negligible	,
为了	这	粗糙的	目的	的	仅仅	寻找	一个	显眼的	行星	,	微不足道	,

[ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] ,

although	it	,
虽然	它	,

仅仅为了找到一颗显眼的行星这一粗略目的，虽然如此，但意义微乎其微。

[tuː] , [kæn; kən][biː; bi] [ɪn'kluːdɪd] [ɪn][ðə; ði]['estɪmət; 'estɪmeɪt] , [ɪf] [θɔːt] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] .

too	,	can	be	included	in	the	estimate	,	if	thought	desirable	.
也	,	能	是	包括	在	这	估计	,	如果	想法	理想	.

如果认为有必要，也可以将其纳入估价中。

['hævɪŋ] [ɔːl'redi] [faʊnd] [ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][laɪn][ɑːn] [wɪtʃ] ['dʒuːpɪtər][ɪz] [pleɪst] [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [naʊ]

Having	**already**	**found**	**the**	**vertical**	**line**	**on**	**which**	**Jupiter**	**is**	**placed**	**and**	**having**	**now**
拥有	已经	成立	这	垂直的	线	在	哪个	木星	是	放置	和	拥有	现在

[faʊnd] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn]['ɔːlsoʊ] ,

found	**the**	**horizontal**	**line**	**also**	**,**
成立	这	水平的	线	还	,

既然已经找到了木星所在的垂直线，现在又找到了水平线，

[aɪ][hæv; həv] ['sɪmpli] [tuː; tə][rɪ'gɑːrd][ðer; ðər] ['krɔːsɪŋ] [pɔɪnt] ,

I	**have**	**simply**	**to**	**regard**	**their**	**crossing**	**point**	**,**
我	有	简单地	到	看待	他们的	过境	观点	,

我只需观察它们的交汇点即可。

[wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑːrz] .

which	**will**	**be**	**the**	**situation**	**of**	**the**	**planet**	**among**	**the**	**stars**	**.**
哪个	将要	是	这	情况	的	这	行星	之中	这	明星	.

这将决定这颗行星在群星中的地位。

[aɪ] [noʊt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn][ðə; ði] [ˌkɑːnstə'leɪʃ(ə)n] [ˌsædʒɪ'teriəs] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['refrəns]

I	**note**	**that**	**it**	**is**	**in**	**the**	**constellation**	**Sagittarius**	**in**	**a**	**certain**	**position**	**with**	**reference**
我	笔记	那	它	是	在	这	星座	射手座	在	一个	肯定	位置	和	参考

[tuː; tə][ə; eɪ] [fə'mɪliər] [gruːp] [ʌv; əv][stɑːrz][ɪn] [ðæt] [ˌkɑːnstə'leɪʃ(ə)n] ,

to	**a**	**familiar**	**group**	**of**	**stars**	**in**	**that**	**constellation**	**,**
到	一个	熟悉的	团体	的	明星	在	那	星座	,

我注意到它位于人马座内，相对于该星座中一组熟悉的恒星而言，它处于特定的位置。

[ænd; ənd] [wen] [aɪ] [lʊk] [æt; ət][ðə; ði] ['hevəns] , [ðer; ðər] , [ɪn][ðə; ði] [pleɪs] [ðʌs] ['ɪndɪkeɪtɪd] , ['dʒuːpɪtər]

and	**when**	**I**	**look**	**at**	**the**	**heavens**	**,**	**there**	**,**	**in**	**the**	**place**	**thus**	**indicated**	**,**	**Jupiter**
和	什么时候	我	看	在	这	天	,	那里	,	在	这	地方	因此	表明的	,	木星

[stændz] [rɪ'viːld] .

stands	**revealed**	**.**
站立	揭晓	.

当我仰望天空时，在所指的位置上，木星显现出来。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**269**	**]**
[	页	-	]

[第269页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**270**	**]**
[	页	-	]

[第270页]

[tʃɑːrt] [noʊ] .

Chart	**No**	**.**
图表	不	.

图表编号

[sɪks] . — [frʌm; frəm] [raɪt] [ə'senʃn] - ['aʊərz] [tuː; tə] - ['aʊərz] (- [iː] .)

6	**.**	**—**	**From**	**Right**	**Ascension**	**20**	**Hours**	**to**	**24**	**Hours**	**(**	**0**	**II**	**.**	**)**
6	.	—	从	正确的	升天	-	小时	到	-	小时	(	-	二	.	)

6.—从赤经20小时到24小时（0 II.）

; [ˌdeklə'neʃən] 10° [nɔːrθ] [tuː; tə] 30° [saʊθ] .

;	**Declination**	**10°**	**North**	**to**	**30°**	**South**	**.**
;	下降	10°	北	到	30°	南	.

磁偏角从北纬10°到南纬30°。

[ðə; ði] ['ri:dər] [wɪl] ['redɪli] [pər'si:v] [ðæt] , [ɪn][ə; eɪ] [prɪ'saɪsli] ['sɪmələr] ['mænər] , ['eni] ['plænɪt] [kæn; kən]

The	reader	will	readily	perceive	that	,	in	a	precisely	similar	manner	,	any	planet	can
这	读者	将要	容易	感知	那	,	在	一个	恰恰	相似的	方式	,	任何	行星	能

[bi:; bi]['loʊkeɪtɪd] ,

be	located	,
是	位于	,

读者很容易看出，用完全相同的方法，都可以定位任何行星。

[æt; ət] ['eni] [taɪm] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] , [ænd; ənd][æt; ət] ['eni] [pɔɪnt] [ɪn][ɪts] [kɔ:rs] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['hevəns] .

at	any	time	of	the	year	,	and	at	any	point	in	its	course	about	the	heavens	.
在	任何	时间	的	这	年	,	和	在	任何	观点	在	它是	课程	关于	这	天	.

一年中的任何时候，以及它在天空中运行的任何位置。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [tɜ:rn] [aʊt] [ðæt] [ðə; ði] [pleɪs] ['ɑ:kjupaɪd] [baɪ][ðə; ði] ['plænɪt] [ɪz] [tu:] [nɪr] [ðə; ði] [sʌn]

But	it	may	turn	out	that	the	place	occupied	by	the	planet	is	too	near	the	sun
但	它	可能	转动	出去	那	这	地方	占领	经过	这	行星	是	也	靠近	这	太阳

[tu:; tə] ['rendər] [ˌaɪ 'ti:] ['i:zəli] ,

to	render	it	easily	,
到	使成为	它	容易地	,

但事实证明，这颗行星所处的位置离太阳太近，难以被轻易观测到。

[ɔ:r][æt; ət][ɔ:l] , ['vɪzəb(ə)l] .

or	at	all	,	visible	.
或者	在	全部	,	可见的	.

或者根本看不见。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [kæn; kən][bi:; bi] ['rekəgnaɪzd] ,

Such	a	case	can	be	recognized	,
这样的	一个	案件	能	是	认可	,

这种情况是可以识别的，

['i:ðər] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [æt; ət]

either	from	a	general	knowledge	of	the	location	of	the	constellations	at
任何一个	从	一个	一般的	知识	的	这	地点	的	这	星座	在

['veriəs] ['si:znz] ,

various	seasons	,
各种各样的	季节	,

要么是根据对不同季节星座位置的一般了解，

[ɔ:r][wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɔ:tɪk(ə)l] ['ælmənæk] ,

or	with	the	aid	of	the	Nautical	Almanac	,
或者	和	这	援助	的	这	航海	年鉴	,

或者借助航海年历，

[wer] [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [i:tʃ] [set][ʌv; əv] ['mʌnθli] [teiblz][ɪn][ðə; ði] ['kælɪndər] [ðə; ði] ['sʌnz]

where	at	the	beginning	of	each	set	of	monthly	tables	in	the	calendar	the	sun's
在哪里	在	这	开始	的	每个	放	的	月度	表格	在	这	日历	这	太阳的

[raɪt] [ə'senʃn] [ænd; ənd] [ˌdekləˈneʃən] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] .

right	ascension	and	declination	will	be	found	.
正确的	升天	和	下降	将要	是	成立	.

在日历中每个月的表格开头，都会列出太阳的赤经和赤纬。

[ɪn] [loʊ'keɪtɪŋ][ðə; ði] [sʌn] , [ɪf] [ju:; jʊ][faɪnd] [ðæt] [ɪts] [raɪt] [ə'senʃn] ['difəz] [baɪ] [les] [ðæn; ðən][æn; ən]

In	locating	the	sun	,	if	you	find	that	its	right	ascension	differs	by	less	than	an
在	定位	这	太阳	,	如果	你	寻找	那	它是	正确的	升天	不同	经过	较少的	比	一个

['aʊər] ,

hour	,
小时	,

在确定太阳位置时，如果发现其赤经与观测值的偏差小于一小时，

[wʌn] [wei] [ɔːr][ðə; ði] ['ʌðər] , [frʌm; frəm] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['plænɪt] [sɔːt] ,

one	way	or	the	other	,	from	that	of	the	planet	sought	,
一	方式	或者	这	其他	,	从	那	的	这	行星	寻求	,

无论如何，从所寻找的星球的角度来看，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['juːsləs] [tuː; tə] [lʊk] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['lætər] .

it	is	useless	to	look	for	the	latter	.
它	是	无用	到	看	为了	这	后者	.

寻找后者是徒劳的。

[ɪf] [ðə; ði] ['plænɪt] [ɪz] ['sɪtʃueɪtɪd] [west] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] — [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɑːn][ðə; ði] [tʃɑːrt] — [ðen]

If	the	planet	is	situated	west	of	the	sun	—	to	the	right	on	the	chart	—	then
如果	这	行星	是	位于	西方	的	这	太阳	—	到	这	正确的	在	这	图表	—	然后

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [lʊkt] [fɔːr; fər][ɪn][ðə; ði] [iːst] [bɪ'fɔːr] ['sʌnraɪz] .

it	is	to	be	looked	for	in	the	east	before	sunrise	.
它	是	到	是	看起来	为了	在	这	东方	前	日出	.

如果行星位于太阳的西边——也就是星图上的右边——那么应该在日出之前在东方寻找它。

[bʌt; bət] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [iːst] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] — [tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɑːn][ðə; ði] [tʃɑːrt] — [ðen] [juː; jʊ]

But	if	it	is	east	of	the	sun	—	to	the	left	on	the	chart	—	then	you
但	如果	它	是	东方	的	这	太阳	—	到	这	左边	在	这	图表	—	然后	你

[mʌst; məst] [siːk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] [west] ['æftər] ['sʌnset] .

must	seek	it	in	the	west	after	sunset	.
必须	寻找	它	在	这	西方	后	日落	.

但如果它位于太阳的东边——也就是星图上的左边——那么日落后你必须在西方寻找它。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [aɪ] [lʊk] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['plænɪt] ['mɜːrkjəri] [ɑːn][ɑːk'toʊbər] - , - .

For	instance	,	I	look	for	the	planet	Mercury	on	October	12	,	1901	.
为了	实例	,	我	看	为了	这	行星	汞	在	十月	-	,	-	.

例如，我查找 1901 年 10 月 12 日的水星。

[aɪ][faɪnd][ɪts][ɑːr] . [ə; eɪ] . [tuː; tə]

I	find	its	R	.	A	.	to
我	寻找	它是	拉	.	一个	.	到

我发现它的 RA 为

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	271	]
[	页	-	]

[第271页]

[biː; bi] - [eɪtʃ] . - [em] . [ænd; ənd][ɪts] ['dɛk] . 18° - ′ . ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['sʌnz] [pleɪs] [fɔːr; fər]

be	14	h	.	40	m	.	and	its	Dec	.	18°	36	′	.	Looking	at	the	sun's	place	for
是	-	h	.	-	米	.	和	它是	12月	.	18°	-	′	.	寻找	在	这	太阳的	地方	为了

[ɑːk'toʊbər] 12th ,

October	12th	,
十月	12th	,

时间为14时40分，赤经12月18日36分。观察10月12日太阳的位置，

[aɪ][faɪnd][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi][ɑːr] . [ə; eɪ] . - [eɪtʃ] . [eɪt][em] . [ænd; ənd]['dɛk] . 7°

I	find	it	to	be	R	.	A	.	13	h	.	8	m	.	and	Dec	.	7°
我	寻找	它	到	是	拉	.	一个	.	-	h	.	8	米	.	和	12月	.	7°

我查到它的坐标是赤经13时8分，赤纬7°

- ′ . ['pleɪsɪŋ] [ðem; ðəm][bəuθ][ɑːn] [tʃɑːrt] [noʊ] . [fɔːr] , [aɪ] [dɪ'skʌvər] [ðæt] ['mɜːrkjəri] [ɪz] [wel] [tuː; tə][ðə; ði]

14	′	.	Placing	them	both	on	Chart	No	.	4	,	I	discover	that	Mercury	is	well	to	the
-	′	.	放置	他们	两个都	在	图表	不	.	4	,	我	发现	那	汞	是	出色地	到	这

[iːst] ,

east	,
东方	,

14′。将它们都放在4号星图上，我发现水星位于正东方向。

[ɔːr] [left] [hænd][ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] , [ænd; ənd] [wɪl] ['kɑːnsɪkwentli] [biː; bi]['vɪzəb(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['westərn] [skaɪ]

or	left	hand	of	the	sun	,	and	will	consequently	be	visible	in	the	western	sky
或者	左边	手	的	这	太阳	,	和	将要	最后	是	可见的	在	这	西	天空

['æftər] ['sʌndaʊn] .

after	sundown	.
后	日落	.

或者说是太阳的左侧，因此日落后会在西方的天空中可见。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['gaɪd(ə)ns] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ] [noʊtɪŋ] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði] [tʃɑːts] :

Additional	guidance	will	be	found	by	noting	the	following	facts	about	the	charts	:
额外的	指导	将要	是	成立	经过	注意到	这	下列的	事实	关于	这	图表	:

有关图表的更多指导信息，请注意以下几点：

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] ([ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [laɪn]) [rʌnz] [θruː] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑːrt] [noʊ] .

The	meridian	(	the	north	and	south	line	)	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.
这	子午线	(	这	北	和	南	线	)	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.

[wʌn] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn] [noʊ'vembər] 1st ,

1	between	11	and	12	o'clock	p	.	m	.	on	November	1st	,
1	之间	-	和	-	点钟	p	.	米	.	在	十一月	1st	,

11月1日晚上11点到12点之间，子午线（南北线）穿过图表1的中心。

[bɪ'twiːn] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn] [dɪ'sembər] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	December	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	十二月	1st	,

12月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twiːn] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn]['dʒænjueri] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	January	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	一月	1st	.

以及1月1日晚上7点至8点之间。

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [rʌnz] [θruː] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑːrt] [noʊ] . [ˌtuː'tuː] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] -

The	meridian	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.	2	between	11	and	12
这	子午线	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.	2	之间	-	和	-

[ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn]['dʒænjueri] 1st ,

o'clock	p	.	m	.	on	January	1st	,
点钟	p	.	米	.	在	一月	1st	,

1月1日晚上11点到12点之间，子午线穿过图表2的中心。

[bɪ'twiːn] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn] ['februeri] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	February	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	二月	1st	,

2月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twiːn] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn] [mɑːrtʃ] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	March	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	行进	1st	.

以及3月1日晚上7点至8点之间。

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [rʌnz] [θruː] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑːrt] [noʊ] . [θriː] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] -

The	meridian	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.	3	between	11	and	12
这	子午线	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.	3	之间	-	和	-

[ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn] [mɑːrtʃ] 1st ,

o'clock	p	.	m	.	on	March	1st	,
点钟	p	.	米	.	在	行进	1st	,

3月1日晚上11点到12点之间，子午线穿过图表3的中心。

[bɪ'twiːn] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][piː] . [em] . [ɑːn]['eɪprəl] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	April	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	四月	1st	,

4月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twi:n] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] [meɪ] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	May	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	可能	1st	.

以及5月1日晚上7点至8点之间。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	272	]
[	页	-	]

[第272页]

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [rʌnz] [θru:] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑ:rt] [noʊ] . [fɔ:r] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] -

The	meridian	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.	4	between	11	and	12
这	子午线	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.	4	之间	-	和	-

[ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] [meɪ] 1st ,

o'clock	p	.	m	.	on	May	1st	,
点钟	p	.	米	.	在	可能	1st	,

5月1日晚上11点到12点之间，子午线穿过图表4的中心。

[bɪ'twi:n] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n][dʒu:n] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	June	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	六月	1st	,

6月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twi:n] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n][dʒʊ'laɪ] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	July	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	七月	1st	.

以及7月1日晚上7点至8点之间。

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [rʌnz] [θru:] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑ:rt] [noʊ] . [faɪv] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] -

The	meridian	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.	5	between	11	and	12
这	子午线	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.	5	之间	-	和	-

[ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n][dʒʊ'laɪ] 1st ,

o'clock	p	.	m	.	on	July	1st	,
点钟	p	.	米	.	在	七月	1st	,

7月1日晚上11点到12点之间，子午线穿过图表5的中心。

[bɪ'twi:n] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] ['ɔ:gəst] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	August	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	八月	1st	,

8月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twi:n] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] [sep'tembər] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	September	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	九月	1st	.

9月1日晚上7点至8点之间。

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [rʌnz] [θru:] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [tʃɑ:rt] [noʊ] . [sɪks] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] -

The	meridian	runs	through	the	middle	of	Chart	No	.	6	between	11	and	12
这	子午线	跑步	通过	这	中间	的	图表	不	.	6	之间	-	和	-

[ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] [sep'tembər] 1st ,

o'clock	p	.	m	.	on	September	1st	,
点钟	p	.	米	.	在	九月	1st	,

9月1日晚上11点到12点之间，子午线穿过图表6的中心。

[bɪ'twi:n] [naɪn][ænd; ənd] - [ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n][ɑ:k'toʊbər] 1st ,

between	9	and	10	o'clock	p	.	m	.	on	October	1st	,
之间	9	和	-	点钟	p	.	米	.	在	十月	1st	,

10月1日晚上9点至10点之间，

[ænd; ənd] [bɪ'twi:n] ['sɛvən][ænd; ənd][eɪt][ə'klɔk, əu-][pi:] . [em] . [ɑ:n] [noʊ'vembər] 1st .

and	between	7	and	8	o'clock	p	.	m	.	on	November	1st	.
和	之间	7	和	8	点钟	p	.	米	.	在	十一月	1st	.

以及11月1日晚上7点至8点之间。

[noʊt] [wel] , ['ɔːlsoʊ] , [ðiːz] [pə'tikuːləz] [ə'baʊt] [ðə; ði] [tʃɑːts] :
Note well , also , these particulars about the charts :
笔记 出色地 , 还 , 这些 细节 关于 这 图表 :

此外，还要注意图表的以下细节：

[tʃɑːrt] [noʊ] . [wʌn] [ɪn'kluːdz] [ðə; ði][fɜːrst] [fɔːr] ['aʊərz] [ʌv; əv] [raɪt] [ə'senʃn] ,
Chart No . 1 includes the first four hours of right ascension ,
图表 不 . 1 包括 这 第一的 四 小时 的 正确的 升天 ,

图表1包含了赤经的前四个小时，

[frʌm; frəm] - [eɪtʃ] . [tuː; tə][fɔːr][eɪtʃ] . [ɪn'kluːsɪv] ; [tʃɑːrt] [noʊ] . [ˌtuː'tuː] [ɪn'kluːdz] [fɔːr][eɪtʃ] . [tuː; tə][eɪt][eɪtʃ] . ;
from 0 h . to 4 h . inclusive ; Chart No . 2 includes 4 h . to 8 h . ;
从 - h . 到 4 h . 包容性 ; 图表 不 . 2 包括 4 h . 到 8 h . ;

从 0 点到 4 点（含 0 点和 4 点）；图表 2 包括 4 点到 8 点；

[tʃɑːrt] [noʊ] . [θriː] , [eɪt][eɪtʃ] . [tuː; tə] - [eɪtʃ] . ; [tʃɑːrt] [noʊ] . [fɔːr] , - [eɪtʃ] . [tuː; tə] - [eɪtʃ] . ;
Chart No . 3 , 8 h . to 12 h . ; Chart No . 4 , 12 h . to 16 h . ;
图表 不 . 3 , 8 h . 到 - h . ; 图表 不 . 4 , - h . 到 - h . ;

图表 3，8 点至 12 点；图表 4，12 点至 16 点；

[tʃɑːrt] [noʊ] . [faɪv] , - [eɪtʃ] . [tuː; tə] - [eɪtʃ] . ; [ænd; ənd] [tʃɑːrt] [noʊ] . [sɪks] , - [eɪtʃ] . [tuː; tə] - [eɪtʃ] . ,
Chart No . 5 , 16 h . to 20 h . ; and Chart No . 6 , 20 h . to 24 h . ,
图表 不 . 5 , - h . 到 - h . ; 和 图表 不 . 6 , - h . 到 - h . ,

图表5，16:00至20:00；图表6，20:00至24:00。

[wɪtʃ] [kəm'pliːts] [ðə; ði] ['sɜːrkɪt] .
which completes the circuit .
哪个 完成 这 电路 .

这样就完成了电路。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [θriː] [tʃɑːts] [ðə; ði] [laɪn] [ʌv; əv] 0° , [ɔːr][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] , [ɪz] [faʊnd] [nɪr] [ðə; ði] ['bɑːtəm] ,
In the first three charts the line of 0° , or the equator , is found near the bottom ,
在 这 第一的 三 图表 这 线 的 0° , 或者 这 赤道 , 是 成立 靠近 这 底部 ,

在前三张图中，0°线（即赤道）位于底部附近。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][læst] [θriː] [nɪr] [ðə; ði]
and in the last three near the
和 在 这 最后的 三 靠近 这

在最后三个靠近

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 273]
[页 -]

[第273页]

[tɑːp] .
top .
顶部 .

顶部。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] [kən'viːniəns] [ɪn] [ə'reɪndʒmənt] , [beɪst] [ə'pɑːn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]
This is a matter of convenience in arrangement , based upon the fact that the
这 是 一个 事情 的 方便 在 安排 , 基于 之上 这 事实 那 这
[ɪ'klɪptɪk] ,
ecliptic ,
黄道 ,

这是出于安排上的便利，基于黄道这一事实，

[wɪtʃ] , [ænd; ənd][nɑːt][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] , [maːrks][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['zoʊdiæk] ,
which , and not the equator , marks the center of the zodiac ,
哪个 , 和 不是 这 赤道 , 标记 这 中心 的 这 星座 ,

黄道带的中心是黄道带，而不是赤道。

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [træks] [ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑ:rz] ; [ænd; ənd][ðə; ði]

indicates	**the**	**position**	**of**	**the**	**tracks**	**of**	**the**	**planets**	**among**	**the**	**stars**	**;**	**and**	**the**
表示	这	位置	的	这	轨道	的	这	行星	之中	这	明星	;	和	这

[ɪ'klɪptɪk] ,

ecliptic	**,**
黄道	,

表示行星在恒星间的运行轨迹位置；以及黄道，

['bi:ɪŋ] [ɪn'klaɪnd] 23° [tu:; tə][ðə; ði] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'kweɪtər] ,

being	**inclined**	**23°**	**to**	**the**	**plane**	**of**	**the**	**equator**	**,**
存在	倾斜	23°	到	这	飞机	的	这	赤道	,

与赤道平面成23°角，

[laɪz] [hæf] [tu:; tə][ðə; ði] [nɔ:rθ] [ænd; ənd][hæf] [tu:; tə][ðə; ði] [saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] .

lies	**half**	**to**	**the**	**north**	**and**	**half**	**to**	**the**	**south**	**of**	**the**	**latter**	**.**
谎言	一半	到	这	北	和	一半	到	这	南	的	这	后者	.

它一半位于后者的北面，一半位于后者的南面。

[ðoʊz] [hu:] , ['æftər][ɔ:l] , [meɪ] [nɑ:t] [ker] [tu:; tə] [kən'sʌlt] [ðə; ði] [ɪ'femərɪs] [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə][faɪnd][ðə; ði]

Those	**who**	**,**	**after**	**all**	**,**	**may**	**not**	**care**	**to**	**consult**	**the**	**ephemeris**	**in**	**order**	**to**	**find**	**the**
那些	WHO	,	后	全部	,	可能	不是	关心	到	咨询	这	星历表	在	命令	到	寻找	这

[p'lænɪts] ,

planets	**,**
行星	,

毕竟，有些人可能根本不在乎查阅星历表来寻找行星，

[meɪ] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə]['loʊkeɪt][ðem; ðəm] , ['sɪmpli] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðer; ðər]

may	**be**	**able**	**to**	**locate**	**them**	**,**	**simply**	**from**	**a**	**knowledge**	**of**	**their**
可能	是	有能力的	到	定位	他们	,	简单地	从	一个	知识	的	他们的

[ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] .

situation	**among**	**the**	**constellations**	**.**
情况	之中	这	星座	.

或许只需了解它们在星座中的位置，就能找到它们。

[sʌm; səm]['ɔ:rd(ə)neri] ['ælmənæk] [tel] [ɪn] [wʌt] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [p'lænɪts] [ɑ:r; ər][tu:; tə]

Some	**ordinary**	**almanacs**	**tell**	**in**	**what**	**constellations**	**the**	**principal**	**planets**	**are**	**to**
一些	普通的	年鉴	告诉	在	什么	星座	这	主要的	行星	是	到

[bi:; bi] [faʊnd] [æt; ət] ['veriəs] [taɪmz] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] .

be	**found**	**at**	**various**	**times**	**of**	**the**	**year**	**.**
是	成立	在	各种各样的	时代	的	这	年	.

有些普通的年鉴会告诉你一年中不同时期主要行星所在的星座。

['hævɪŋ] [wʌns] [faʊnd] [ðem; ðəm][ɪn] [ðɪs] [weɪ] ,

Having	**once**	**found**	**them**	**in**	**this**	**way**	**,**
拥有	一次	成立	他们	在	这	方式	,

曾经以这种方式找到过它们之后，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kəm'pærətɪvli] ['i:zi] [tu:; tə] [ki:p] [træk] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [ˌðer'æftər] [θru:] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]

it	**is**	**comparatively**	**easy**	**to**	**keep**	**track**	**of**	**them**	**thereafter**	**through**	**a**	**general**
它	是	比较	简单的	到	保持	追踪	的	他们	此后	通过	一个	一般的

['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['mu:vmənts] .

knowledge	**of**	**their**	**movements**	**.**
知识	的	他们的	移动	.

此后，只要大致了解他们的行踪，就比较容易追踪他们的行踪。

['dʒu:pɪtər] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] ,

Jupiter	**,**	**for**	**instance**	**,**
木星	,	为了	实例	,

例如，木星

[ri'kwaiərɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] ['nɪrli] [twelv] ['jɪrz] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['dʒɜ:rni] [ə'raʊnd] [ðə; ði]
requiring **a** **period** **of** **nearly** **twelve** **years** **to** **make** **a** **single** **journey** **around** **the**
需要 一个 时期 的 几乎 十二 年 到 制作 一个 单身的 旅行 大约 这
[sʌn] ,
sun **,**
太阳 ,

绕太阳公转一周需要近十二年时间。

[mu:vz] [ə'baʊt] 30° ['i:stwərd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][stɑ:rz] ['evri] [jɪr] .
moves **about** **30°** **eastward** **among** **the** **stars** **every** **year** **.**
移动 关于 30° 向东 之中 这 明星 每一个 年 .

每年在群星中向东移动约 30°。

[ðə; ði][zoʊ'daɪək(ə)l] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] [ɑ:r; ər] ['rʌfli] [ə'baʊt] 30° [ɪn][leŋkθ; leŋθ] , [ænd; ənd][æz; əz]['dʒu:pɪtər]
The **zodiacal** **constellations** **are** **roughly** **about** **30°** **in** **length** **,** **and** **as** **Jupiter**
这 黄道十二宫 星座 是 大致 关于 30° 在 长度 , 和 作为 木星
[wʌz; wəz][ɪn] [ˌsædʒɪ'teriəs] [ɪn] - ,
was **in** **Sagittarius** **in** **1901** **,**
曾是 在 射手座 在 - ,

黄道星座的长度大约为30°，而1901年木星位于人马座，

[hi:; hi]
he
他

他

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 274]
[页 -]

[第274页]

[wɪl] [bi:; bi][ɪn][ˌkæpri'kɔ:nəs][ɪn] - .
will **be** **in** **Capricornus** **in** **1902** **.**
将要 是 在 摩羯座 在 - .

1902年将位于摩羯座。

['sætɜ:rn] , [ri'kwaiərɪŋ] ['nɪrli] ['θɜ:rti] ['jɪrz] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [sʌn] ,
Saturn **,** **requiring** **nearly** **thirty** **years** **for** **a** **revolution** **around** **the** **sun** **,**
土星 , 需要 几乎 三十 年 为了 一个 革命 大约 这 太阳 ,

土星绕太阳公转一周需要近三十年，

[mu:vz] ['oʊnli] [bɪ'twi:n] 12° [ænd; ənd] 13° ['i:stwərd] ['evri] [jɪr] , [ænd; ənd] ,
moves **only** **between** **12°** **and** **13°** **eastward** **every** **year** **,** **and** **,**
移动 仅有的 之间 12° 和 13° 向东 每一个 年 , 和 ,

每年仅向东移动 12° 至 13°，并且

['bi:ɪŋ] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ]['dʒu:pɪtər][ɪn] [ˌsædʒɪ'teriəs] [ɪn] - ,
being **in** **conjunction** **with** **Jupiter** **in** **Sagittarius** **in** **1901** **,**
存在 在 连词 和 木星 在 射手座 在 - ,

1901年与射手座的木星合相，

[dʌz] [nɑ:t][get] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði]['bɔ:rdər][ʌv; əv] [ðæt] [ˌkɑ:nstə'leɪʃ(ə)n] [ɪn] - .
does **not** **get** **beyond** **the** **border** **of** **that** **constellation** **in** **1902** **.**
做 不是 得到 超过 这 边界 的 那 星座 在 - .

1902 年，它没有超出该星座的边界。

['dʒu:pɪtər] ['hævɪŋ] [bɪn] [ɪn] [ˌɑ:pə'zɪʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] [dʒu:n] - , - ,
Jupiter **having** **been** **in** **opposition** **to** **the** **sun** **June** **30** **,** **1901** **,**
木星 拥有 到过 在 反对 到 这 太阳 六月 - , - ,

1901年6月30日，木星与太阳处于对冲位置。

[wɪl] [biː; bi] ['sɪmələrli] [pleɪst] ['ɜːrli] [ɪn] ['ɔːgəst] , - ,
will be similarly placed early in August , 1902 ,
将要 是 相似地 放置 早期的 在 八月 , - ,

1902年8月初，情况也将类似。

[ðə; ði] [taɪm] [frʌm; frəm] [wʌn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['dʒuːpɪtər] [tuː; tə] [ðə; ði] [nekst] ['biːɪŋ] - [deɪz] .
the time from one opposition of Jupiter to the next being 399 days .
这 时间 从 一 反对 的 木星 到 这 下一个 存在 - 天 .

木星两次冲日之间的时间间隔为 399 天。

['sætɜːrn] ['paːsiz] [frʌm; frəm] [wʌn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [nekst] [ɪn] - [deɪz] ,
Saturn passes from one opposition to the next in 378 days ,
土星 通过 从 一 反对 到 这 下一个 在 - 天 ,

土星从一次冲日到下一次冲日需要378天。

[soʊ] [ðæt] ['hævɪŋ] [bɪn] [ɪn] [ðæt] [pə'zɪʃ(ə)n] [dʒʊ'laɪ] [faɪv] , - , [ˌaɪ 'tiː] ['riːtʃɪz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] [ə'baʊt] [dʒʊ'laɪ]
so that having been in that position July 5 , 1901 , it reaches it again about July
所以 那 拥有 到过 在 那 位置 七月 5 , - , 它 到达 它 再次 关于 七月
- , - .
18 , 1902 .
- , - .

因此，它在 1901 年 7 月 5 日处于该位置，大约在 1902 年 7 月 18 日再次达到该位置。

[mɑːrz] [rɪ'kwaɪrz] [ə'baʊt] - [deɪz] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ə; eɪ] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [kʌmz] ['ɪntuː]
Mars requires about 687 days to complete a revolution , and comes into
火星 需要 关于 - 天 到 完全的 一个 革命 , 和 来 进入
[kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɜːrθ] ,
conjunction with the earth ,
连词 和 这 地球 ,

火星绕地球公转一周大约需要687天，并且会与地球发生会合。

[ɔːr] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [sʌn] — [ðə; ði] [best] [pə'zɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] — [ɑːn] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ]
or opposition to the sun — the best position for observation — on the average
或者 反对 到 这 太阳 — 这 最好的 位置 为了 观察 — 在 这 平均的
[wʌns] ['evri] - [deɪz] .
once every 780 days .
一次 每一个 - 天 .

或者说，与太阳相对的位置——这是最佳观测位置——平均每 780 天一次。

[mɑːrz] [wʌz; wəz] [ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [nɪr] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] ['februeri] , - ,
Mars was in opposition near the end of February , 1901 ,
火星 曾是 在 反对 靠近 这 结尾 的 二月 , - ,

1901年2月底，火星处于冲日位置。

[ænd; ənd] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ɪts] ['fjuːtʃər] [ˌɑːpə'zɪʃənz] [wɪl] [biː; bi] [ɪn] [mɑːrtʃ] , - ; [meɪ] , - ;
and some of its future oppositions will be in March , 1903 ; May , 1905 ;
和 一些 的 它是 未来 反对派 将要 是 在 行进 , - ; 可能 , - ;

其未来的一些反对派将在 1903 年 3 月、1905 年 5 月等地出现；

[dʒʊ'laɪ] , - ; [ænd; ənd] [sep'tembər] , - .
July , 1907 ; and September , 1909 .
七月 , - ; 和 九月 , - .

1907 年 7 月；以及 1909 年 9 月。

[ðə; ði] [ˌɑːpə'zɪʃənz] [ʌv; əv] -
The oppositions of 1907
这 反对派 的 -

1907年的反对派

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 275]
[页 -]

[ænd; ənd] - [wɪl] [biː; bi][ʌn'juːʒuəliˌʌn'juːʒəli] ['feɪvərəbl] [wʌnz] ,

and	1909	will	be	unusually	favorable	ones	,
和	-	将要	是	异常地	有利	一个	,

1909年将是异常有利的一年，

[fɔːr; fər] [ðeɪ] [wɪl] [ə'kɜːr] [wen] [ðə; ði] ['plænɪt] [ɪz] [kəm'pærətɪvli] [nɪr] [ðə; ði] [ɜːrθ] .

for	they	will	occur	when	the	planet	is	comparatively	near	the	earth	.
为了	他们	将要	发生	什么时候	这	行星	是	比较	靠近	这	地球	.

因为当行星相对靠近地球时，这些现象就会发生。

[wen] [ə; eɪ] ['plænɪt] [ɪz][ɪn] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn][ðə; ði] [mə'rɪdiən] ,

When	a	planet	is	in	opposition	to	the	sun	it	is	on	the	meridian	,
什么时候	一个	行星	是	在	反对	到	这	太阳	它	是	在	这	子午线	,

当一颗行星与太阳处于对冲位置时，它位于子午线上。

[ðə; ði] [nɔːrθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [laɪn] , [æt; ət] ['mɪdnaɪt] .

the	north	and	south	line	,	at	midnight	.
这	北	和	南	线	,	在	午夜	.

午夜时分，南北线。

['mɜːrkjəri] [ænd; ənd] ['viːnəs] ['biːɪŋ] ['nɪrər] [ðə; ði] [sʌn] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] ,

Mercury	and	Venus	being	nearer	the	sun	than	the	earth	is	,
汞	和	金星	存在	更近	这	太阳	比	这	地球	是	,

水星和金星比地球更靠近太阳，

[kæn; kən] ['nevər] [biː; bi] [siːn] ['veri] [fɑːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] [ɪt'self] .

can	never	be	seen	very	far	from	the	place	of	the	sun	itself	.
能	绝不	是	已见	非常	远的	从	这	地方	的	这	太阳	本身	.

永远无法在远离太阳所在位置的地方看到它。

['viːnəs] [ri'siːdz] [mʌtʃ] ['fɑːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði]['soʊlər][ɔːrb][ðæn; ðən] ['mɜːrkjəri] [dʌz] ,

Venus	recedes	much	farther	from	the	solar	orb	than	Mercury	does	,
金星	消退	很多	更远	从	这	太阳的	球体	比	汞	做	,

金星比水星离太阳轨道更远。

[bʌt; bət][bəuθ][ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['sʌnset] [ɔːr][ðə; ði] ['sʌnraɪz] [skaɪ] .

but	both	are	visible	only	in	the	sunset	or	the	sunrise	sky	.
但	两个都	是	可见的	仅有的	在	这	日落	或者	这	日出	天空	.

但两者都只能在日落或日出时分才能看到。

[ɔːl] ['ælmənæk] [tel] [æt; ət] [wʌt] [taɪmz] [ðiːz] [p'lænɪts] [pleɪ] [ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] [roʊlz] [æz; əz] ['mɔːrnɪŋ]

All	almanacs	tell	at	what	times	these	planets	play	their	respective	rôles	as	morning
全部	年鉴	告诉	在	什么	时代	这些	行星	玩	他们的	各自	角色	作为	早晨

[ɔːr][æz; əz] ['iːvnɪŋ] [stɑːrz] .

or	as	evening	stars	.
或者	作为	晚上	明星	.

所有历书都会说明这些行星在什么时间扮演晨星或昏星的角色。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['mɜːrkjəri] [ə'baʊt] - [deɪz] [ɑːn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɪ'læps] [bɪ'twiːn] [ɪts]

In	the	case	of	Mercury	about	116	days	on	the	average	elapse	between	its
在	这	案件	的	汞	关于	-	天	在	这	平均的	流逝	之间	它是

[ˌriːə'pɪrənsɪz] ;

reappearances	;
再次出现	;

以水星为例，其两次回归之间平均间隔约 116 天；

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['viːnəs] , [ə'baʊt] - [deɪz] .

in	the	case	of	Venus	,	about	584	days	.
在	这	案件	的	金星	,	关于	-	天	.

以金星为例，大约需要 584 天。

[ðə; ði] ['lætər] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , ['hævɪŋ] [bɪ'kʌm] [æn; ən] ['i:vnɪŋ] [stɑ:r][æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv]['eɪprəl] ,

The	latter	,	for	instance	,	having	become	an	evening	star	at	the	end	of	April	,
这	后者	,	为了	实例	,	拥有	变得	一个	晚上	星星	在	这	结尾	的	四月	,

例如，后者在四月底成为了一颗晚星。

- , [wɪl] [bɪ'kʌm] [æn; ən] ['i:vnɪŋ] [stɑ:r] [ə'gen] [ɪn] [dɪ'sembər] , - .

1901	,	will	become	an	evening	star	again	in	December	,	1902	.
-	,	将要	变得	一个	晚上	星星	再次	在	十二月	,	-	.

1901 年，它将在 1902 年 12 月再次成为一颗晚星。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɔ:tɪk(ə)l] ['ælmənæk][ænd; ənd][ðə; ði] [tʃɑ:ts] [ðə; ði] ['æmətər] [wɪl] [faɪnd]

With	the	aid	of	the	Nautical	Almanac	and	the	charts	the	amateur	will	find
和	这	援助	的	这	航海	年鉴	和	这	图表	这	业余	将要	寻找

[noʊ] ['dɪfɪkəlti] ,

no	difficulty	,
不	困难	,

借助航海年历和海图，业余爱好者不会遇到任何困难。

['æftər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['præktɪs] , [ɪn] ['ki:pɪŋ] [træk] [ʌv; əv] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] .

after	a	little	practise	,	in	keeping	track	of	any	of	the	planets	.
后	一个	小的	实践	,	在	保持	追踪	的	任何	的	这	行星	.

稍加练习，就能记住任何一颗行星的运行轨迹。

[ɪn][ðə; ði] [bæk] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɔ:tɪk(ə)l] [ɑ:l]

In	the	back	part	of	the	Nautical	Al
在	这	后退	部分	的	这	航海	阿尔

在航海阿尔的后部

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	276	]
[	页	-	]

[第276页]

- [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [tu:] ['peɪdʒɪz] ['hedɪd] " [fə'nɑ:mɪnə] : ['plænəteri] [kənˌfɪgjɝ'eɪʃənz] .

manac	will	be	found	two	pages	headed	"	Phenomena	:	Planetary	Configurations	.
-	将要	是	成立	二	页面	标题	"	现象	:	行星	配置	.

manac 将在标题为“现象：行星配置”的两页中找到。

" [wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [ði:z] [ðə; ði]['stu:d(ə)nt][kæn; kən] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]

"	With	the	aid	of	these	the	student	can	determine	the	position	of	the
"	和	这	援助	的	这些	这	学生	能	决定	这	位置	的	这

[p'lænɪts] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd][ðə; ði] [mu:n] ,

planets	with	respect	to	the	sun	and	the	moon	,
行星	和	尊重	到	这	太阳	和	这	月亮	,

借助这些工具，学生可以确定行星相对于太阳和月亮的位置。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə][wʌn] [ə'nʌðər] .

and	with	respect	to	one	another	.
和	和	尊重	到	一	其他	.

并且彼此尊重。

[ðə; ði] ['mi:nɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['sɪmblz] [ju:st] [ɪn][ðə; ði] [teiblz] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [ɪk'spleɪnd] [ɑ:n]

The	meaning	of	the	various	symbols	used	in	the	tables	will	be	found	explained	on
这	意义	的	这	各种各样的	符号	用过的	在	这	表格	将要	是	成立	解释	在

[ə; eɪ][peɪdʒ] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] ['kælɪndər] [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [bʊk] .

a	page	facing	the	calendar	at	the	beginning	of	the	book	.
一个	页	面向	这	日历	在	这	开始	的	这	书	.

表格中使用的各种符号的含义将在本书开头日历对面的一页上进行解释。

[frʌm; frəm] [ði:z] [teiblz] , [ə'mʌŋ] ['ʌðər] [θɪŋz] ,

From	these	tables	,	among	other	things	,
从	这些	表格	,	之中	其他	事物	,

从这些表格中，除其他信息外，

[ðə; ði] [taɪmz] [ʌv; əv] ['gretɪst] [ˌiːlɔːŋ'geɪʃn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [p'lænɪts] ['mɜːrkjəri] [ænd; ənd]

the	times	of	greatest	elongation	from	the	sun	of	the	planets	Mercury	and
这	时代	的	最	伸长	从	这	太阳	的	这	行星	汞	和

['viːnəs] [kæn; kən][biː; bi] [faʊnd] .

Venus	can	be	found	.
金星	能	是	成立	.

可以找到水星和金星与太阳距离最大的时刻。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['ædɪd] [ðæt] ['oʊnli] [braɪt] [stɑːrz] , [ænd; ənd][stɑːrz] ['iːzəli] [siːn] , [ɑːr; ər] [ɪn'kluːdɪd] [ɪn]

It	may	be	added	that	only	bright	stars	,	and	stars	easily	seen	,	are	included	in
它	可能	是	额外	那	仅有的	明亮的	明星	,	和	明星	容易地	已见	,	是	包括	在

[ðə; ði] [tʃɑːts] ,

the	charts	,
这	图表	,

需要补充的是，星图中只包含明亮的恒星和容易观测到的恒星。

[ænd; ənd][ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][noʊ]['deɪndʒər][ʌv; əv] [mɪ'steɪkɪŋ] ['eni] [ʌv; əv] [ðiːz] [stɑːrz][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['plænɪt]

and	there	will	be	no	danger	of	mistaking	any	of	these	stars	for	a	planet
和	那里	将要	是	不	危险	的	误会	任何	的	这些	明星	为了	一个	行星

,

,

,

而且，这些恒星中没有任何一颗会被误认为是行星。

[ɪf] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [fɜːrst] ['kerfəli] [ləːnz] [tuː; tə] ['rekəgnaɪz] [ðer; ðər] [kənˌfɪgjɝ'eɪʃənz] .

if	the	observer	first	carefully	learns	to	recognize	their	configurations	.
如果	这	观察员	第一的	小心	学习	到	认出	他们的	配置	.

如果观察者首先仔细学习识别它们的形态。

['niːðər] [mɑːrz] , ['dʒuːpɪtər] , [nɔːr]['sætɜːrn]['evər] [ə'pɪrz] [æz; əz] [feɪnt] [æz; əz] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑːrz] ,

Neither	Mars	,	Jupiter	,	nor	Saturn	ever	appears	as	faint	as	any	of	the	stars	,
两者都不	火星	,	木星	,	也不	土星	曾经	出现	作为	头晕的	作为	任何	的	这	明星	,

火星、木星和土星的亮度都远不及任何一颗恒星。

[ɪk'sept] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] ['mægnɪtuːd] , [ɪn'kluːdɪd] [ɪn][ðə; ði] [tʃɑːts] .

except	those	of	the	first	magnitude	,	included	in	the	charts	.
除了	那些	的	这	第一的	震级	,	包括	在	这	图表	.

除了图表中包含的第一级地震之外。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs][ænd; ənd]['neptjuːnˌneptuːn] ['biːɪŋ] [ɪn'vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] — ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs]

Uranus	and	Neptune	being	invisible	to	the	naked	eye	—	Uranus
天王星	和	海王星	存在	无形的	到	这	裸	眼睛	—	天王星

[kæn; kən] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [biː; bi][dʒʌst] [glimpst] [baɪ][ə; eɪ] [kiːn] [aɪ] — [ɑːr; ər] [tuː] [feɪnt] [tuː; tə][biː; bi]

can	occasionally	be	just	glimpsed	by	a	keen	eye	—	are	too	faint	to	be
能	偶尔	是	只是	瞥见	经过	一个	敏锐的	眼睛	—	是	也	头晕的	到	是

[faʊnd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [ə'plaɪənsɪz] .

found	without	the	aid	of	more	effective	appliances	.
成立	没有	这	援助	的	更多的	有效的	电器	.

天王星和海王星肉眼不可见——天王星偶尔会被敏锐的眼睛瞥见——它们太暗淡了，不借助更有效的仪器是找不到的。

['futnəuts] : [[wʌn]]

FOOTNOTES	:	[	1	]
脚注	:	[	1	]

脚注：[1]

[ləstrɑːnəmi] , ['vɑːl] .

L'Astronomie	,	vol	.
《天文学》	,	卷	.

《天文学》卷

[aɪ] , - , [piː'piː] . - [et][siː'kjuː] . [[ˌtuː'tuː]]

i	,	1882	,	pp	.	217	et	seq	.	[	2	]
我	,	-	,	pp	.	-	等	序列	.	[	2	]

i，1882 年，第 217 页及后续页。[2]

[ðə; ði] ['riːdər] [kæn; kən][faɪnd] ['meni] [ʌv; əv] [ðiːz] " [kə'nælz] " [ænd; ənd] " [oʊ'eɪsiːz] ,

The	reader	can	find	many	of	these	"	canals	"	and	"	oases	,
这	读者	能	寻找	许多	的	这些	"	运河	"	和	"	绿洲	,

读者可以找到许多这样的“运河”和“绿洲”，

" [æz; əz] [wel] [æz; əz][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] ['riːdʒənz][ɑːn][mɑːrz] [ðæt] [hæv; həv] [rɪ'siːvd] [neɪmz] ,

"	as	well	as	some	of	the	other	regions	on	Mars	that	have	received	names	,
"	作为	出色地	作为	一些	的	这	其他	地区	在	火星	那	有	已收到	姓名	,

以及火星上其他一些已被命名的区域，

[ɪn][ðə; ði] ['frʌntɪspiːs] . [[θriː]]

in	the	frontispiece	.	[	3	]
在	这	卷首插图	.	[	3	]

在卷首插图中。[3]

[mɑːrz] , [baɪ] ['pəːsivəl] ['loʊəl] , [piː] . - [et][siː'kjuː] . [[fɔːr]]

Mars	,	by	Percival	Lowell	,	p	.	207	et	seq	.	[	4	]
火星	,	经过	珀西瓦尔	洛厄尔	,	p	.	-	等	序列	.	[	4	]

火星，珀西瓦尔·洛厄尔著，第 207 页及后续页。[4]

['dʒen(ə)rəl] [ə'strɑːnəmi] , [baɪ] [tʃɑːrlz] [ə; eɪ] . [jʌŋ] .

General	Astronomy	,	by	Charles	A	.	Young	.
一般的	天文学	,	经过	查尔斯	一个	.	年轻的	.

《普通天文学》，作者：查尔斯·A·杨。

[rɪ'vaɪzd] [ɪ'dɪʃn] , - , [piː] . - . [[faɪv]]

Revised	edition	,	1898	,	p	.	363	.	[	5	]
修改	版	,	-	,	p	.	-	.	[	5	]

修订版，1898 年，第 363 页。[5]

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['dɪfəkəltɪz] [ə'baʊt] ['temprətʃəz] [ɑːn][ðə; ði] ['veriəs] [p'lænɪts] [wʊd] [biː; bi]

Many	of	the	present	difficulties	about	temperatures	on	the	various	planets	would	be
许多	的	这	展示	困难	关于	温度	在	这	各种各样的	行星	会	是

['bjuːtɪfli] [dɪ'spoʊzd] [ʌv; əv] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd] [ək'sept] [ðə; ði] ['θiːəri] ['ɜːdʒd] [baɪ]['mɪstər] . [koʊp]

beautifully	disposed	of	if	we	could	accept	the	theory	urged	by	Mr	.	Cope
非常漂亮	处置	的	如果	我们	可以	接受	这	理论	敦促	经过	先生	.	应付

['waɪtˌhaʊs, 'hwaɪtˌhaʊs] ,

Whitehouse	,
白宫	,

如果我们能够接受科佩·怀特豪斯先生提出的理论，那么目前关于各个行星温度的许多难题就能得到很好的解决。

[tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz][nɑːt] ['riːəli] [ə; eɪ][hɑːt]['bɑːdi][æt; ət][ɔːl] ,

to	the	effect	that	the	sun	is	not	really	a	hot	body	at	all	,
到	这	影响	那	这	太阳	是	不是	真的	一个	热的	身体	在	全部	,

也就是说，太阳实际上根本不是一个炽热的物体。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʌt] [wiː; wi] [kɔːl]['soʊlər] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [ɑːr; ər]['oʊnli]['loʊk(ə)l] [ˌmænəfɛ'steɪʃənz]

and	that	what	we	call	solar	light	and	heat	are	only	local	manifestations
和	那	什么	我们	称呼	太阳的	光	和	热	是	仅有的	当地的	表现

[prə'duːst] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['ætməsfɪr] [baɪ][ðə; ði] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['ʌðər] [fɔːrm][ʌv; əv]

produced	in	our	atmosphere	by	the	transformation	of	some	other	form	of
生产	在	我们的	气氛	经过	这	转型	的	一些	其他	形式	的

['enərdʒi] [trænz'mɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sʌn] ;

energy	transmitted	from	the	sun	;
活力	传输	从	这	太阳	;

而我们所说的太阳光和太阳热，只是太阳传递的某种其他形式的能量转化后，在我们大气层中产生的局部表现形式；

['veri] [mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['ɪmpʌlsɪz] ['kærid] [baɪ][ə; eɪ]['waɪər][frʌm; frəm][ðə; ði] [trænz'mɪtɪŋ]

very	much	as	the	electric	impulses	carried	by	a	wire	from	the	transmitting
非常	很多	作为	这	电的	冲动	携带	经过	一个	金属丝	从	这	传输

[tu:; tə][ðə; ði] [rɪ'si:vɪŋ] ['steɪʃ(ə)n][ɑ:n][ə; eɪ] ['telɪfoʊn] [laɪn][ɑ:r; ər][trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][ðə; ði]

to	the	receiving	station	on	a	telephone	line	are	translated	by	the
到	这	接收	车站	在	一个	电话	线	是	翻译	经过	这

[rɪ'si:vər] ['ɪntu:] [weɪvz] [ʌv; əv] [saʊnd] .

receiver	into	waves	of	sound	.
接收者	进入	波浪	的	声音	.

就像电话线上的电脉冲从发射站传输到接收站，然后被接收器转换成声波一样。

['ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [ðɪs] ['θi:əri] ,

According	to	this	theory	,
根据	到	这	理论	,

根据这一理论，

[wɪtʃ] [ɪz] [hɪr] ['menʃ(ə)nd] ['oʊnli][æz; əz][æn; ən][ˌɪndʒə'nu:əti][ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] ['sʌmθɪŋ] [ʌv; əv]

which	is	here	mentioned	only	as	an	ingenuity	and	because	something	of
哪个	是	这里	提及	仅有的	作为	一个	独创性	和	因为	某物	的

[ðə; ði][kaɪnd][soʊ] ['fri:kwəntli] [tɜ:rnz] [ʌp] [ɪn] [wʌn] [fɔ:rm] [ɔ:r] [ə'nʌðər] [ɪn]['pɑ:pjələr]['semi] - [ˌsaɪən'tɪfɪk]

the	kind	so	frequently	turns	up	in	one	form	or	another	in	popular	semi	-	scientific
这	种类	所以	频繁地	转弯	向上	在	一	形式	或者	其他	在	受欢迎的	半	-	科学

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] ,

literature	,
文学	,

这里提到它仅仅是因为它是一种巧妙的构思，而且类似的内容经常以各种形式出现在通俗的半科学文献中。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [hi:t] [ænd; ənd] [laɪt] [ɑ:n][ə; eɪ] ['plænɪt] [wʊd] [dɪ'pend] ['meɪnli] [ə'pɑ:n]['loʊk(ə)l]

the	amount	of	heat	and	light	on	a	planet	would	depend	mainly	upon	local
这	数量	的	热	和	光	在	一个	行星	会	依赖	主要	之上	当地的

['kɔ:zɪz] . [[sɪks]]

causes	.	[	6	]
原因	.	[	6	]

行星上的热量和光照量主要取决于局部因素。[6]

['grænts] ['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] [ə'strɑ:nəmi] , [pi:] . - . [['sɛvən]]

Grant's	History	of	Physical	Astronomy	,	p	.	241	.	[	7	]
格兰特	历史	的	身体的	天文学	,	p	.	-	.	[	7	]

格兰特物理天文学史，第 241 页。[7]

['pɑ:pjələr] [ə'strɑ:nəmi] , [baɪ]['saɪmən] ['nu:kəm] , [pi:] . - . [[eɪt]]

Popular	Astronomy	,	by	Simon	Newcomb	,	p	.	335	.	[	8	]
受欢迎的	天文学	,	经过	西蒙	纽科姆	,	p	.	-	.	[	8	]

《大众天文学》，西蒙·纽科姆著，第 335 页。[8]

['dʒen(ə)rəl] [ə'strɑ:nəmi] , [baɪ] [tʃɑ:rlz] [ə; eɪ] . [jʌŋ] .

General	Astronomy	,	by	Charles	A	.	Young	.
一般的	天文学	,	经过	查尔斯	一个	.	年轻的	.

《普通天文学》，作者：查尔斯·A·杨。

[rɪ'vaɪzd] [ɪ'dɪʃn] , - , [pi:] . - . [[naɪn]]

Revised	edition	,	1898	,	p	.	372	.	[	9	]
修改	版	,	-	,	p	.	-	.	[	9	]

修订版，1898 年，第 372 页。[9]

" [sɪns] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]['ɪrɑ:sˌerɑ:s] ,

"	Since	the	discovery	of	Eros	,
"	自从	这	发现	的	爱神	,

“自从爱神厄洛斯被发现以来，

[ðə; ði] [ɪk'strɔːrdəneri] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts] ['ɔːrbɪt] [hæz; həz] [led] [tuː; tə] [ðə; ði] [sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ðæt]
the extraordinary position of its orbit has led to the suggestion that
这 非凡的 位置 的 它是 轨道 有 引领 到 这 建议 那
['pɑːsəbli] [mɑːrz] [ɪt'self] ,
possibly Mars itself ,
可能 火星 本身 ,

其轨道位置的特殊性引发了人们的猜测，认为火星本身可能就是罪魁祸首。

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] [praɪ'merəli] [ə; eɪ] ['meɪdʒər] ['plænɪt] , [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði]
instead of being regarded as primarily a major planet , belonging to the
反而 的 存在 认为 作为 主要 一个 主要的 行星 , 属于 到 这
[tə'restriəl] [gruːp] ,
terrestrial group ,
陆地 团体 ,

而不是主要被视为属于类地行星群的主要行星，

[ɔːt] ['ræðər] [tuː; tə] [biː; bi] [kən'sɪdərd] [æz; əz] [ðə; ði] ['gretɪst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æstərɔidz] ,
ought rather to be considered as the greatest of the asteroids ,
应该 相当 到 是 经过考虑的 作为 这 最 的 这 小行星 ,

它更应该被视为最大的小行星。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] ['bɑːdi] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌæstə'rɔɪdəl] ['sɪstəm] [wʌz; wəz]
and a part of the original body from which the asteroidal system was
和 一个 部分 的 这 原来的 身体 从 哪个 这 小行星 系统 曾是
[fɔːrmd] .
formed .
形成 .

以及构成小行星系统的原始天体的一部分。

" — [dʒeɪ] . - , [ˌæstrə'nɔːmɪʃ] ['nɑːxˌrɪxtən] , [noʊ] . - . [-]
" — J . Bauschinger , Astronomische Nachrichten , No . 3542 . [10]
" — J . - , 天文 新闻 , 不 . - . [-]

“——J. Bauschinger，《天文学新闻》，第 3542 期。[10]

[ðə; ði] [əb'zɜːrvətɔːri] , [noʊ] . - , [dɪ'sembər] , - . [-]
The Observatory , No . 286 , December , 1899 . [11]
这 天文台 , 不 . - , 十二月 , - . [-]

天文台，第 286 期，1899 年 12 月。[11]

['deɪvi] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [wʌz; wəz] [ə'wer] [ðæt] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['dɪstəns] ,
Davy , of course , was aware that , owing to increase of distance ,
戴维 , 的 课程 , 曾是 意识到的 那 , 欠款 到 增加 的 距离 ,

当然，戴维也意识到，由于距离的增加，

[ðə; ði] [sʌn] [wʊd] [ə'pɪr] [tuː; tə] [æn; ən] [ɪn'hæbɪtənt] [ʌv; əv] ['sætɜːrn] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [dɪsk] ['oʊnli] [wʌn]
the sun would appear to an inhabitant of Saturn with a disk only one
这 太阳 会 出现 到 一个 居民 的 土星 和 一个 磁盘 仅有的 一
['naɪntiəθ] [æz; əz] [greɪt] [ɪn] ['eriə] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] ['prez(ə)nts] [tuː; tə] ['aʊər; ɑːr] [aɪz] . [-]
ninetieth as great in area as that which it presents to our eyes . [12]
第九十 作为 伟大的 在 区域 作为 那 哪个 它 礼物 到 我们的 眼睛 . [-]

对于土星上的居民来说，太阳的圆盘面积只有我们看到的太阳圆盘面积的九十分之一。[12]

[fɔːr; fər] ['fɜːrðər] ['diːteɪlz] [ə'baʊt] ['sætɜnz] [rɪŋz] , [siː] [ðə; ði] [taɪdz] , [baɪ] [dʒiː] . [eɪtʃ] . ['dɑːrwɪn] , [tʃæp] .
For further details about Saturn's rings , see The Tides , by G . H . Darwin , chap .
为了 更远 细节 关于 土星的 戒指 , 看 这 潮汐 , 经过 G . H . 达尔文 , 小伙子 .

有关土星环的更多详细信息，请参阅 GH Darwin 的《潮汐》一书第 11 章。

['eks 'eks] . [-]
xx . [13]
xx . [-]

xx.[13]

[ðə; ði] [taɪdz] , [baɪ][dʒiː] . [eɪtʃ] . ['dɑːrwɪn] , [piː] . - . [-]

The	Tides	,	by	G	.	H	.	Darwin	,	p	.	333	.	[	14	]
这	潮汐	,	经过	G	.	H	.	达尔文	,	p	.	-	.	[	-	]

《潮汐》，作者：G.H. 达尔文，第 333 页。[14]

- ; [ɔːr] , [ə'bʌv] [ðə; ði] [klaʊdz] .

Ikaromenippus	;	or	,	Above	the	Clouds	.
-	;	或者	,	多于	这	云	.

伊卡罗梅尼普斯；或，云端之上。

[prɑːf] . [diː] . [siː] . ['braʊnz] [trænz'leɪʃ(ə)n] . [-]

Prof	.	D	.	C	.	Brown's	translation	.	[	15	]
教授	.	D	.	C	.	布朗的	翻译	.	[	-	]

DC Brown 教授的译本。[15]

[ðə; ði] [muːn] , [ə; eɪ] [fʊl] [dɪ'skrɪpʃn] [ænd; ənd][mæp][ʌv; əv][ɪts]['prɪnsəp(ə)l] [fitʃər] , [baɪ] ['tɔməs]

The	Moon	,	a	Full	Description	and	Map	of	its	Principal	Features	,	by	Thomas
这	月亮	,	一个	满的	描述	和	地图	的	它是	主要的	特征	,	经过	托马斯

[gwin] ['ɛlgɚ] , - .

Gwyn	Elger	,	1895	.
格温	埃尔格	,	-	.

《月球：其主要特征的完整描述和地图》，托马斯·格温·埃尔格著，1895 年。

[ðoʊz] [huː] [dɪ'zaɪər][tuː; tə] [riːd] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv]['luːnər] ['siːnəri] [meɪ] [kən'sʌlt] ,

Those	who	desire	to	read	detailed	descriptions	of	lunar	scenery	may	consult	,
那些	WHO	欲望	到	读	详细的	描述	的	月球	风景	可能	咨询	,

那些想要阅读月球景观详细描述的人可以参考：

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['mɪstər] . - [bʊk] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] : [ðə; ði] [muːn] , [kən'sɪdərd] [æz; əz][ə; eɪ]

in	addition	to	Mr	.	Elger's	book	,	the	following	:	The	Moon	,	considered	as	a
在	添加	到	先生	.	-	书	,	这	下列的	:	这	月亮	,	经过考虑的	作为	一个

['plænɪt] ,

Planet	,
行星	,

除了埃尔格先生的书之外，还有以下著作：《月球，被视为一颗行星》

[ə; eɪ] [wɜːrld] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sætəlaɪt] , [baɪ][dʒeɪmz] ['neizmiθ] [ænd; ənd][dʒeɪmz] ['kɑːrpəntər] , - ;

a	World	,	and	a	Satellite	,	by	James	Nasmyth	and	James	Carpenter	,	1874	;
一个	世界	,	和	一个	卫星	,	经过	詹姆斯	纳斯密斯	和	詹姆斯	木匠	,	-	;

[ðə; ði] [muːn] ,

The	Moon	,
这	月亮	,

《一个世界和一颗卫星》，詹姆斯·纳斯密斯和詹姆斯·卡彭特著，1874年；《月球》，

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kən,fɪgjɚ'eɪʃənz] [ʌv; əv][ɪts] ['sɜːrfɪs] , [baɪ] ['edmənd] ['niːsən] , - .

and	the	Condition	and	Configurations	of	its	Surface	,	by	Edmund	Neison	,	1876	.
和	这	状况	和	配置	的	它是	表面	,	经过	埃德蒙	内森	,	-	.

以及其表面的状况和构造，作者：埃德蒙·奈森，1876 年。

[siː] ['ɔːlsoʊ]['æn(ə)lz][ʌv; əv]['hɑːrvərd] ['kɑːlɪdʒ] [əb'zɜːrvətɔːri] ,

See	also	Annals	of	Harvard	College	Observatory	,
看	还	志	的	哈佛大学	大学	天文台	,

另见《哈佛大学天文台年鉴》

['vɑːl] . [ˌɛks'ɛks'tuː] , [pɑːrt] [iː] , - , [fɔːr; fər] [ˌɑːbzɚ'veɪʃənz] [meɪd] [baɪ][prɑːf] . ['wɪljəm] [eɪtʃ] . ['pɪkərɪŋ]

vol	.	xxxii	,	part	ii	,	1900	,	for	observations	made	by	Prof	.	William	H	.	Pickering
卷	.	xxxii	,	部分	二、	,	-	,	为了	观察	制成	经过	教授	.	威廉	H	.	皮克林

[æt; ət][ðə; ði][ˌærə'kiːpə] [əb'zɜːrvətɔːri] . [-]

at	the	Arequipa	Observatory	.	[	16	]
在	这	阿雷基帕	天文台	.	[	-	]

第 32 卷，第 2 部分，1900 年，收录了威廉·H·皮克林教授在阿雷基帕天文台的观测结果。[16]

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [fri:] ['haɪdrədʒən][ɪn][ðə; ði] ['ɝ:θs] ['ætməsfɪr] , [baɪ] [prə'fesər] ['dju:ə] , - ,

The	discovery	of	free	hydrogen	in	the	earth's	atmosphere	,	by	Professor	Dewar	,	1901	,
这	发现	的	自由的	氢	在	这	地球的	气氛	,	经过	教授	杜瓦	,	-	,

1901年，杜瓦教授发现了地球大气层中的游离氢。

[berz] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'skeɪp] [ʌv; əv]['gæsɪz][frʌm; frəm][ə; eɪ]['plænɪt] ,

bears	upon	the	theory	of	the	escape	of	gases	from	a	planet	,
熊	之上	这	理论	的	这	逃脱	的	气体	从	一个	行星	,

这与行星气体逃逸理论有关，

[ænd; ənd] [meɪ] ['mɑ:dɪfaɪ][ðə; ði] [vju:] [ə'bʌv] [ɪk'sprest] .

and	may	modify	the	view	above	expressed	.
和	可能	调整	这	看法	多于	表达	.

并可能对上述观点进行修正。

[sɪns] ['haɪdrədʒən][ɪz] [ˌθi:ə'retɪkli] [ɪn'keɪpəbl] [ʌv; əv] ['bi:ɪŋ] ['pɜ:rmənəntli] [ri'teind] [ɪn][ðə; ði] [fri:] [steɪt]

Since	hydrogen	is	theoretically	incapable	of	being	permanently	retained	in	the	free	state
自从	氢	是	理论上	无法	的	存在	永久的	保留	在	这	自由的	状态

[baɪ][ðə; ði] [ɜ:rθ] ,

by	the	earth	,
经过	这	地球	,

由于氢理论上无法以游离状态永久地被地球保留下来，

[ɪts] ['prez(ə)ns] [ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪr] ['ɪndɪˌkeɪts] ['i:ðər] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən]['ɪnflʌks][frʌm; frəm] [speɪs]

its	presence	in	the	atmosphere	indicates	either	that	there	is	an	influx	from	space
它是	在场	在	这	气氛	表示	任何一个	那	那里	是	一个	流入	从	空间

[ɔ:r] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['emə˩neɪts] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɝ:θs] [krʌst] .

or	that	it	emanates	from	the	earth's	crust	.
或者	那	它	散发	从	这	地球的	地壳	.

它出现在大气中表明，要么有来自太空的物质流入大气，要么它来自地壳。

[ɪn][ə; eɪ]['sɪmələr] [wei] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [ə'su:md] [ðæt] [ˌætməs'fɪrɪk] ['gæsɪz][kæn; kən][bi:; bi]['gɪv(ə)n][ɔ:f]

In	a	similar	way	it	may	be	assumed	that	atmospheric	gases	can	be	given	off
在	一个	相似的	方式	它	可能	是	假定	那	大气	气体	能	是	给定	离开

[frʌm; frəm][ðə; ði] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] ,

from	the	crust	of	the	moon	,
从	这	地壳	的	这	月亮	,

类似地，也可以假设月球地壳会释放出大气气体。

[ðʌs] , [tu:; tə][ə; eɪ] ['greɪtər] [ɔ:r] [les] [ɪk'stent] , [sə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɑ:lə˩kju:lz] [ðæt]

thus	,	to	a	greater	or	less	extent	,	supplying	the	place	of	the	molecules	that
因此	,	到	一个	更大的	或者	较少的	程度	,	供应	这	地方	的	这	分子	那

[ɪ'skeɪp] . [-]

escape	.	[	17	]
逃脱	.	[	-	]

因此，在某种程度上，为逃逸的分子提供了空间。[17]

[kɑ̃:t] [rɔŋ'dju:] , [dʒu:n] - , [dʒʊ'laɪ][θri:] , - . [-]

Comptes	Rendus	,	June	26	,	July	3	,	1899	.	[	18	]
账户	雷杜斯	,	六月	-	,	七月	3	,	-	.	[	-	]

Comptes Rendus，1899 年 6 月 26 日、7 月 3 日。[18]

[ðə; ði] [taɪdz] , [baɪ][dʒi:] . [eɪtʃ] . ['dɑ:rwɪn] , ['tʃæptər] [ɛks'vi:'aɪ] . [-]

The	Tides	,	by	G	.	H	.	Darwin	,	chapter	xvi	.	[	19	]
这	潮汐	,	经过	G	.	H	.	达尔文	,	章	十六	.	[	-	]

《潮汐》，作者：G.H. 达尔文，第十六章。[19]

['æn(ə)lz][ʌv; əv]['hɑ:rvərd] ['kɑ:lɪdʒ] [əb'zɜ:rvətɔ:ri] , ['vɑ:l] . [ˌɛks'ɛks'tu:] , [pɑ:rt] [i:] , - . [-]

Annals	of	Harvard	College	Observatory	,	vol	.	xxxii	,	part	ii	,	1900	.	[	20	]
志	的	哈佛大学	大学	天文台	,	卷	.	xxxii	,	部分	二、	,	-	.	[	-	]

哈佛大学天文台年鉴，第 xxxii 卷，第 ii 部分，1900 年。[20]

[kɑ̃:t] [rɔŋ'dju:] , [dʒu:n] - , [dʒʊ'laɪ][θri:] , - . [-]
Comptes Rendus , June 23 , July 3 , 1899 . [21]
账户 雷杜斯 , 六月 - , 七月 3 , - . [-]

Comptes Rendus，1899 年 6 月 23 日、7 月 3 日。[21]

[ɪn]['aʊər; ɑ:r]['lætəˌtu:dz] , [p'lænɪts][ɑ:r; ər]['nevər] [si:n] [ɪn][ðə; ði] ['nɔ:rðərn] ['kwɔ:rtər][ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ] .
In our latitudes , planets are never seen in the northern quarter of the sky .
在 我们的 纬度 , 行星 是 绝不 已见 在 这 北方 四分之一 的 这 天空 .

在我们所在的纬度，行星永远不会出现在天空的北半球。

[wen] [ɑ:n][ðə; ði] [mə'rɪdiən] , [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['ɔ:lweɪz] ['sʌmwer] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['zi:nɪθ] [ænd; ənd][ðə; ði]
When on the meridian , they are always somewhere between the zenith and the
什么时候 在 这 子午线 , 他们 是 总是 某处 之间 这 天顶 和 这
['sʌðərn] [hə'raɪz(ə)n] .
southern horizon .
南部 地平线 .

当它们位于子午线上时，它们总是位于天顶和南方地平线之间的某个位置。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 277]
[页 -]

[第277页]

['ɪndeks]
INDEX
指数

指数

['ægəsi(:)z] , [ˌælɪg'zændər] , [ɑ:n] [di:p] - [si:] ['ænɪmlz] , - .
Agassiz , Alexander , on deep - sea animals , 63 .
阿加西兹 , 亚历山大 , 在 深的 - 海 动物 , - .

阿加西兹，亚历山大，论深海动物，63。

['æstərɔidz] , [ðə; ði] , - , - .
Asteroids , the , 16 , 129 .
小行星 , 这 , - , - .

小行星，16，129。

['braɪtnəs] [ʌv; əv] , - .
brightness of , 130 .
亮度 的 , - .

亮度为 130。

[ɪ'mædʒɪneri] [əd'ventʃəz] [ɑ:n] , - .
imaginary adventures on , 146 .
假想 冒险 在 , - .

想象中的冒险，146。

[laɪf][ɑ:n] , - .
life on , 144 .
生活 在 , - .

生命继续，144。

['nʌmbər] [ʌv; əv] , [noʊn] , - .
number of , known , 129 .
数字 的 , 已知 , - .

已知数量为 129。

['ɔ:bits] [ʌv; əv] , - .
orbits of , 132 .
轨道 的 , - .

轨道，132。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] , - , - .
origin of , 138 , 143 .
起源 的 , - , - .

起源于，138，143。

[saɪz][ʌv; əv] , - .
size of , 129 .
尺寸 的 , - .

大小为 129。

[ˌærə'stɑːrkəs] , ['luːnər]['kreɪtər] , - .
Aristarchus , lunar crater , 226 .
阿里斯塔克斯 , 月球 火山口 , - .

阿里斯塔克斯，月球陨石坑，226。

['ætməsfɪr] , [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] , - .
Atmosphere , importance of , 20 .
气氛 , 重要性 的 , - .

氛围，重要性，20。

['beɪli] , ['soʊlən][aɪ] . , [ɑːn] [ˌɑːpə'zɪʃənz] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] , - .
Bailey , Solon I . , on oppositions of Eros , 134 .
贝利 , 梭伦 我 . , 在 反对派 的 爱神 , - .

Bailey，Solon I.，论爱神厄洛斯的对立面，134。

['bɑːrnɑːrd] , [iː] . [iː] . , [dis'kʌvəz] [fɪfθ] ['sætəlaɪt] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , - .
Barnard , E . E . , discovers fifth satellite of Jupiter , 181 .
巴纳德 , E . E . , 发现 第五 卫星 的 木星 , - .

巴纳德（Barnard, EE）发现了木星的第五颗卫星，181。

['meʒərz] ['æstərɔidz] , - .
measures asteroids , 129 .
措施 小行星 , - .

测量小行星，129。

[ɑːn] ['sætɝnz] [rɪŋz] , - .
on Saturn's rings , 205 .
在 土星的 戒指 , - .

在土星环上，205。

- , [ɑːn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['viːnəs] , - .
Belopolski , on rotation of Venus , 79 .
- , 在 旋转 的 金星 , - .

贝洛波尔斯基，金星自转，79。

['sɪriːz] , [æn; ən] ['æstərɔɪd] , - , - .
Ceres , an asteroid , 129 , 130 .
谷神星 , 一个 小行星 , - , - .

谷神星，一颗小行星，129，130。

[kleft] [ɪn][ðə; ði] [muːn] , - .
Clefts in the moon , 226 .
裂隙 在 这 月亮 , - .

月亮上的裂缝，226。

[kəu'pəːnikəs] , ['luːnər]['kreɪtər] , - , - .
Copernicus , lunar crater , 223 , 242 .
哥白尼 , 月球 火山口 , - , - .

哥白尼，月球环形山，223，242。

['dɑːrwɪn] , [dʒɔːrdʒ] [eɪtʃ] . , [ɑːn]['dʒuːpɪtər][ænd; ənd]['sætɜːrn] , - .
Darwin , George H . , on Jupiter and Saturn , 206 .
达尔文 , 乔治 H . , 在 木星 和 土星 , - .

达尔文，乔治·H.，《论木星和土星》，206。

[ɑːn]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] [muːn] , - .

on	origin	of	moon	,	235	.
在	起源	的	月亮	,	-	.

关于月球的起源，235。

['θiːəri] [ʌv; əv]['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] , - .

theory	of	tidal	friction	,	32	.
理论	的	潮汐	摩擦	,	-	.

潮汐摩擦理论，32。

['deɪvi] , [sɜːr] ['hʌmfri] , [ɑːn]['sætɜːrn] , - .

Davy	,	Sir	Humphry	,	on	Saturn	,	190	.
戴维	,	先生	汉弗莱	,	在	土星	,	-	.

戴维爵士，汉弗莱，论土星，190。

[dɔːz] [siːz] [kə'nælz][ɑːn][mɑːrz] , - .

Dawes	sees	canals	on	Mars	,	93	.
道斯	看到	运河	在	火星	,	-	.

道斯在火星上看到了运河，93。

['daɪməs; 'deɪməs] , ['sætəlaɪt] [ʌv; əv][mɑːrz] , - .

Deimos	,	satellite	of	Mars	,	125	.
戴莫斯	,	卫星	的	火星	,	-	.

火卫二，火星的卫星，125。

['denɪŋ] , ['dʌbljuː] . [ef] . , [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv]['dʒuːpɪtər] , - .

Denning	,	W	.	F	.	,	description	of	Jupiter	,	175	.
丹宁	,	W	.	F	.	,	描述	的	木星	,	-	.

Denning, WF，《木星描述》，175。

[diː]['viːkoʊ][ɑːn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['viːnəs] , - .

De	Vico	on	rotation	of	Venus	,	76	.
德	维科	在	旋转	的	金星	,	-	.

德维科论金星自转，76。

['djuːə] , [dʒeɪmz] , [dis'kʌvəz] [friː] ['haɪdrədʒən][ɪn] [er] , - .

Dewar	,	James	,	discovers	free	hydrogen	in	air	,	232	.
杜瓦	,	詹姆斯	,	发现	自由的	氢	在	空气	,	-	.

詹姆斯·德瓦发现了空气中的游离氢，232。

[diː] [wit] [dis'kʌvəz] ['ɪrɑːsˌerɑːs] , - .

De	Witt	discovers	Eros	,	133	.
德	维特	发现	爱神	,	-	.

德维特发现了爱神厄洛斯，133。

[dɪk] , ['tɔməs] , [ɑːn]['sætɜːrn] , - .

Dick	,	Thomas	,	on	Saturn	,	201	.
迪克	,	托马斯	,	在	土星	,	-	.

迪克，托马斯，在土星，201。

['dʌgləs] , [ə; eɪ] . [iː] . , [siːz] ['mɑːrzɪz][kə'nælz] , - .

Douglass	,	A	.	E	.	,	sees	Mars's	canals	,	92	.
道格拉斯	,	一个	.	E	.	,	看到	火星的	运河	,	-	.

道格拉斯，AE，看到了火星的运河，92。

[siːz] [klaʊdz] [ɪn][mɑːrz] , - .

sees	clouds	in	Mars	,	119	.
看到	云	在	火星	,	-	.

看到火星上的云，119。

- ['prɪnsəp(ə)l] , - , - .

Doppler's	principle	,	79	,	200	.
-	原则	,	-	,	-	.

多普勒原理，79，200。

[ɜːrθ] [ænd; ənd] ['muːnz] ['ɔːrbɪt] , - .
Earth and moon's orbit , 217 .
地球 和 月亮的 轨道 , - .

地球和月球的轨道，217。

[bɜːrθ] [ʌv; əv] [muːn] [frʌm; frəm] , - .
birth of moon from , 236 .
出生 的 月亮 从 , - .

月亮诞生于，236。

[tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [sʌn] , - .
change of distance from sun , 27 .
改变 的 距离 从 太阳 , - .

与太阳距离的变化，27。

[les] [əd'vænst] [ðæn; ðən] [mɑːrz] , - .
less advanced than Mars , 89 .
较少的 先进的 比 火星 , - .

比火星先进程度低，89。

['oʊldər] [ðæn; ðən] ['viːnəs] , - .
older than Venus , 58 .
老 比 金星 , - .

比金星还古老，58岁。

[siːn] [frʌm; frəm] ['mɜːrkjəri] , - .
seen from Mercury , 41 .
已见 从 汞 , - .

从水星上看，41。

[siːn] [frʌm; frəm] ['viːnəs] , - - - , - .
seen from Venus , 69 - 71 , 75 .
已见 从 金星 , - - - , - .

从金星上看，69-71，75。

[siːn] [frʌm; frəm] [muːn] , - .
seen from moon , 214 .
已见 从 月亮 , - .

从月球上看，214。

[ɜːrθ] , [ˌsɪmə'lærəti] [tuː; tə] ['viːnəs] , - .
Earth , similarity to Venus , 46 .
地球 , 相似 到 金星 , - .

地球与金星的相似度为46。

[sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] ['signəlz] [tuː; tə] [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [mɑːrz] , - .
supposed signals to and from Mars , 110 .
据称 信号 到 和 从 火星 , - .

据称来自火星和来自火星的信号，110。

['ɛlgɚ] , [tiː] . [dʒiː] . , [ɑːn] [kræks] [ɪn] [muːn] , - .
Elger , T . G . , on cracks in moon , 227 .
埃尔格 , T . G . , 在 裂缝 在 月亮 , - .

Elger，TG，论月亮的裂缝，227。

[ɑːn] ['taɪkoʊz] ['reɪz] , - .
on Tycho's rays , 246 .
在 第谷的 射线 , - .

关于第谷的射线，246。

[ɪ'femərɪs] , [haʊ] [tuː; tə] [juːz] , - , - .
Ephemeris , how to use , 260 , 264 .
星历表 , 如何 到 使用 , - , - .

星历表，如何使用，260，264。

['ɪrɑːsˌerɑːs] , [æn; ən] ['æstərɔɪd] , - - - , - , - .

Eros	,	an	asteroid	,	131	-	134	,	136	,	137	.
爱神	,	一个	小行星	,	-	-	-	,	-	,	-	.

爱神星，一颗小行星，131-134、136、137。

['flæməˌriən] , [siː] . , [əb'zəːvz] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] , - .

Flammarion	,	C	.	,	observes	Venus's	atmosphere	,	56	.
弗拉马里翁	,	C	.	,	观察	金星的	气氛	,	-	.

弗拉马里翁，C.，观察金星的大气层，56。

[ɑːn] [plʊ'rælətɪ] [ʌv; əv] [wɜːrld] , [eɪt] .

on	plurality	of	worlds	,	8	.
在	复数	的	世界	,	8	.

关于多元世界，8.

[fɔːrbz] , [prɑːf] . [dʒɔːrdʒ] , [ɑːn] ['ʌltrə] - ['neptjuniən, -njən] ['plænɪt] , - .

Forbes	,	Prof	.	George	,	on	ultra	-	Neptunian	planet	,	210	.
福布斯	,	教授	.	乔治	,	在	极端主义者	-	海王星	行星	,	-	.

福布斯，乔治教授，关于超海王星行星，210。

[gæli'leiəu][ɑːn]['luːnər][wɜːrld] , - .

Galileo	on	lunar	world	,	215	.
伽利略	在	月球	世界	,	-	.

伽利略论月球世界，215。

['grævəti] , [æz; əz] [ə'fektɪŋ] [laɪf] [ɑːn] [p'lænɪts] , - , - .

Gravity	,	as	affecting	life	on	planets	,	20	,	46	.
重力	,	作为	影响	生活	在	行星	,	-	,	-	.

引力对行星生命的影响，20，46。

[hɔːl] , ['eɪˌsæf] , [dis'kʌvəz] ['mɑːrzɪz] [muːnz] , - .

Hall	,	Asaph	,	discovers	Mars's	moons	,	90	.
大厅	,	亚萨	,	发现	火星的	月亮	,	-	.

霍尔，阿萨夫，发现了火星的卫星，90。

[he'rɔdətəs] , ['luːnər]['kreɪtər] , - .

Herodotus	,	lunar	crater	,	227	.
希罗多德	,	月球	火山口	,	-	.

希罗多德，月球环形山，227。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

从最新发现看其他世界：(Other Worlds Their Nature,)
第9/9页

['hɜːrʃl] , [sɜːr][dʒɑːn] , [ɑːn]['sætɜːrn] , - .

Herschel , Sir John , on Saturn , 185 .

赫歇尔 , 先生 约翰 , 在 土星 , - .

约翰·赫歇尔爵士，《论土星》，185。

['hoʊldən] , [iː] . [es] . , [ɑːn] ['foʊtəgræf] [ʌv; əv]['luːnər]['kreɪtər] , - .

Holden , E . S . , on photograph of lunar crater , 242 .

霍尔顿 , E . S . , 在 照片 的 月球 火山口 , - .

霍尔顿，ES，关于月球陨石坑的照片，242。

['hʌginz] [ɑːn] ['mɜ꞉ːkjɜ꞉iːz] ['ætməsfɪr] , - .

Huggins on Mercury's atmosphere , 21 .

哈金斯 在 水银 气氛 , - .

哈金斯论水星大气层，21。

[ɪn'hæbɪtənts] [ʌv; əv] ['fɔːrən] [p'lænɪts] , [wʌn] , [fɔːr] , [faɪv] .

Inhabitants of foreign planets , 1 , 4 , 5 .

居民 的 外国的 行星 , 1 , 4 , 5 .

外星居民，1、4、5。

[ˌɪntər'plænəteri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] , [wʌn] , [θriː] , - , - , - .

Interplanetary communication , 1 , 3 , 72 , 110 , 112 .

星际 沟通 , 1 , 3 , - , - , - .

星际通讯，1，3，72，110，112。

['dʒuːnoʊ] , [æn; ən] ['æstərɔɪd] , - .

Juno , an asteroid , 129 .

朱诺 , 一个 小行星 , - .

朱诺，一颗小行星，129。

['dʒuːpɪtər] , ['klaʊdi] ['æspekt][ʌv; əv] , - .

Jupiter , cloudy aspect of , 165 .

木星 , 多云 方面 的 , - .

木星，阴天，165。

['densəti] [ʌv; əv] , - .

density of , 162 .

密度 的 , - .

密度为 162。

['dɪstəns] [ʌv; əv] , - .

distance of , 161 .

距离 的 , - .

距离为 161。

[ˌekwə'tɔːriəl; ˌiːkwə'tɔːriəl] [belts] [ɑːn] , - .

equatorial belts on , 165 .

赤道 腰带 在 , - .

赤道带，165。

['fjuːtʃər] [ʌv; əv] , - .

future of , 180 .

未来 的 , - .

未来，180。

['grævəti][ɑːn] , - .
gravity on , 162 .
重力 在 , - .

重力开启，162。

[greɪt] [red] [spɑːt][ɑːn] , - .
great red spot on , 169 .
伟大的 红色的 点 在 , - .

169. 大红点。

['mɑːkiŋz] [ˌaʊt'saɪd] [ðə; ði] [belts] , - .
markings outside the belts , 168 .
标记 外部 这 腰带 , - .

腰带外侧的标记，168。

[ænd; ənd][ðə; ði]['nebjulə] ['θiːəri] , - .
and the nebular theory , 178 .
和 这 星云 理论 , - .

以及星云理论，178。

[wʌns] [ə; eɪ] [kəm'pænjən] [stɑːr] , - .
once a companion star , 179 .
一次 一个 伴侣 星星 , - .

曾经是伴星，179。

['poʊlər] [kəm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv] , - .
polar compression of , 161 .
极性 压缩 的 , - .

极地压缩，161。

['pɑːsəbli] [jet] [ˌɪnkən'des(ə)nt] , - .
possibly yet incandescent , 177 .
可能 然而 白炽灯 , - .

可能仍然炽热，177。

['kwestʃən] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['dɛnsɚ] [kɔːr] , - .
question of a denser core , 176 .
问题 的 一个 密度更高 核 , - .

关于更致密核心的问题，176。

[rɪ'zembləns] [ʌv; əv] , [tuː; tə] [sʌn] , - .
resemblance of , to sun , 174 .
相似 的 , 到 太阳 , - .

类似于太阳，174。

[roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - , - .
rotation of , 161 , 173 .
旋转 的 , - , - .

旋转，161，173。

['sætlˌaɪts] [ʌv; əv] , - , - .
satellites of , 166 , 181 .
卫星 的 , - , - .

卫星数量为 166、181。

[siːn] [frʌm; frəm] ['sætlˌaɪts] , - .
seen from satellites , 182 .
已见 从 卫星 , - .

从卫星上看，182。

[saɪz][ʌv; əv] , - .
size of , 160 .
尺寸 的 , - .

尺寸为 160。

['soʊlər] [laɪt] [ænd; ənd] [hiːt] [ɑːn] , - .

solar	**light**	**and**	**heat**	**on**	**,**	**182**	**.**
太阳的	光	和	热	在	,	-	.

太阳能照明和加热开启，182。

[saʊθ] [belt] [ʌv; əv] , - .

south	**belt**	**of**	**,**	**172**	**.**
南	腰带	的	,	-	.

南部地带，172。

['sɜːrfɪs] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] , - .

surface	**conditions**	**of**	**,**	**163**	**.**
表面	状况	的	,	-	.

表面状况，163。

['θɪərɪz] [ə'baʊt] [ðə; ði] [red] [spɑːt] , - .

theories	**about**	**the**	**red**	**spot**	**,**	**170**	**.**
理论	关于	这	红色的	点	,	-	.

关于红斑的理论，170。

[treɪd] - ['waɪndz][ænd; ənd][ðə; ði] [belts] [ʌv; əv] , - .

trade	**-**	**winds**	**and**	**the**	**belts**	**of**	**,**	**167**	**.**
贸易	-	风	和	这	腰带	的	,	-	.

信风和带状区域，167。

['veriəs] [reɪts] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .

various	**rates**	**of**	**rotation**	**of**	**,**	**173**	**.**
各种各样的	利率	的	旋转	的	,	-	.

各种旋转速率，173。

[ˌvɪzə'bɪlətɪ][ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .

visibility	**of**	**rotation**	**of**	**,**	**166**	**.**
能见度	的	旋转	的	,	-	.

旋转可见性，166。

['kilər] , [dʒeɪ] . [iː] . , [ɑːn] ['sætɝnz] [rɪŋz] , - .

Keeler	**,**	**J**	**.**	**E**	**.**	**,**	**on**	**Saturn's**	**rings**	**,**	**200**	**.**
基勒	,	J	.	E	.	,	在	土星的	戒指	,	-	.

Keeler, JE，关于土星环，200。

['keplər] , ['luːnər]['kreɪtər] , - .

Kepler	**,**	**lunar**	**crater**	**,**	**223**	**.**
开普勒	,	月球	火山口	,	-	.

开普勒，月球陨石坑，223。

[kɪ'netɪk] ['θiːəri] [ʌv; əv]['gæsɪz] , - .

Kinetic	**theory**	**of**	**gases**	**,**	**116**	**.**
动力学	理论	的	气体	,	-	.

气体分子运动论，116。

['kɝːkwʊd] , ['dænjəl] , [ɑːn]['æstərɔidz] , - .

Kirkwood	**,**	**Daniel**	**,**	**on**	**asteroids**	**,**	**131**	**.**
柯克伍德	,	丹尼尔	,	在	小行星	,	-	.

柯克伍德，丹尼尔，《小行星》，131。

[lə'^reidʒ; ˌla'^raʒ][ɑːn] - ['θiːəri] , - .

Lagrange	**on**	**Olbers's**	**theory**	**,**	**139**	**.**
拉格朗日	在	-	理论	,	-	.

拉格朗日论奥尔伯斯理论，139。

[lɪk] [əb'zɜːrvətɔːri] [ænd; ənd]['mɑːrzɪz][kə'nælz] , - .

Lick	**Observatory**	**and**	**Mars's**	**canals**	**,**	**92**	**.**
舔	天文台	和	火星的	运河	,	-	.

利克天文台和火星运河，92。

[laɪf] , [ə; eɪ] ['plænəteri] [fə'nɑːmɪnən] , - .
Life , a planetary phenomenon , 10 .
生活 , 一个 行星 现象 , - .

生命，一种行星现象，10。

[ɪn] [siː] [depθs] , - .
in sea depths , 62 .
在 海 深度 , - .

在海洋深处，62。

[ɑːn] [p'lænɪts] , - , - .
on planets , 62 , 63 .
在 行星 , - , - .

在行星上，62，63。

[praɪm] ['rekwɪzɪts] [ʌv; əv] , - .
prime requisites of , 64 .
主要的 必备条件 的 , - .

64. 的主要必要条件。

[rɪ'zɪstɪŋ] [ɪk'striːm] [koʊld] , - .
resisting extreme cold , 123 .
抵抗 极端 寒冷的 , - .

抵抗极寒，123。

[ˌjuːnɪvɜːr'sæləti][ʌv; əv] , [naɪn] .
universality of , 9 .
普遍性 的 , 9 .

普遍性，9.

['loʊi] [ænd; ənd] [pwiː'zɜː] , [ɑːn]['luːnər] ['ætməsfɪr] , - .
Loewy and Puiseux , on lunar atmosphere , 248 .
洛伊 和 普伊瑟 , 在 月球 气氛 , - .

Loewy 和 Puiseux，关于月球大气层，248。

[ɑːn]['luːnər] " ['siːz] , " - .
on lunar " seas , " 234 .
在 月球 " 海域 , " - .

在月球“海洋”上，234。

['loʊəl] , ['pəːsivəl] , [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][mɑːrz] , - .
Lowell , Percival , description of Mars , 108 .
洛厄尔 , 珀西瓦尔 , 描述 的 火星 , - .

洛厄尔，珀西瓦尔，火星描述，108。

[ɑːn] ['mɑːkiŋz] [ʌv; əv] ['viːnəs] , - .
on markings of Venus , 60 .
在 标记 的 金星 , - .

关于金星的标记，60。

[ɑːn] ['mɝːkjɝiːz] [roʊ'teɪʃ(ə)n] , - .
on Mercury's rotation , 33 .
在 水银 旋转 , - .

在水星自转周期中，33。

[ɑːn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['viːnəs] , - .
on rotation of Venus , 77 .
在 旋转 的 金星 , - .

金星自转周期为 77。

[siːz] ['mɑːrzɪz][kə'nælz] , - .
sees Mars's canals , 92 .
看到 火星的 运河 , - .

看到火星的运河，92。

['θiːəri] [ʌv; əv]['mɑːrʃ(ə)n][kə'nælz] , - .

theory	**of**	**Martian**	**canals**	**,**	**101**	**.**
理论	的	火星人	运河	,	-	.

火星运河理论，101。

['luːʃən] , [ɑːn] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ɜːrθ] [frʌm; frəm] [muːn] , - .

Lucian	**,**	**on**	**appearance**	**of**	**earth**	**from**	**moon**	**,**	**213**	**.**
卢西安	,	在	外貌	的	地球	从	月亮	,	-	.

卢西安，论从月球上看到的地球，213。

['laɪmən] , [siː] . [es] . , [əb'zəːvz] ['vɪːnəsɪz] ['ætməsfɪr] , - .

Lyman	**,**	**C**	**.**	**S**	**.**	**,**	**observes**	**Venus's**	**atmosphere**	**,**	**55**	**.**
莱曼	,	C	.	S	.	,	观察	金星的	气氛	,	-	.

莱曼（CS）观测金星大气层，55。

[mɑːrz] , [eɪdʒ][ʌv; əv] , - .

Mars	**,**	**age**	**of**	**,**	**89**	**.**
火星	,	年龄	的	,	-	.

火星，年龄，89岁。

['ætməsfɪr] [ʌv; əv] , - , - , - .

atmosphere	**of**	**,**	**86**	**,**	**115**	**,**	**117**	**.**
气氛	的	,	-	,	-	,	-	.

氛围，86，115，117。

['bændz][ʌv; əv][laɪf][ɑːn] , - .

bands	**of**	**life**	**on**	**,**	**104**	**.**
乐队	的	生活	在	,	-	.

生命之带继续，104。

[kə'nælz][ɑːn] , - .

canals	**on**	**,**	**90**	**.**
运河	在	,	-	.

运河继续，90。

[dɪ'skraɪbd] [baɪ] [ˌskæpə'rɛli] , - .

described	**by**	**Schiaparelli**	**,**	**93**	**.**
描述	经过	夏帕瑞丽	,	-	.

Schiaparelli 描述，93。

[ˌdʒemə'neʃən] [ʌv; əv] , - , - .

gemination	**of**	**,**	**91**	**,**	**105**	**.**
双生	的	,	-	,	-	.

双生，91，105。

[hæv; həv] ['bɪldərz] [ʌv; əv] , ['dɪsə'pɪrd] ? - .

have	**builders**	**of**	**,**	**disappeared**	**?**	**107**	**.**
有	建筑商	的	,	消失	?	-	.

建筑商消失了吗？107.

[ænd; ənd] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n] , - .

and	**irrigation**	**,**	**101**	**.**
和	灌溉	,	-	.

灌溉，101。

[ænd; ənd] [laɪnz] [ʌv; əv] [ˌvedʒə'teɪʃn] , - .

and	**lines**	**of**	**vegetation**	**,**	**102**	**.**
和	线条	的	植被	,	-	.

以及植被线，102。

[ænd; ənd] ['siːzən(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] , - .

and	**seasonal**	**changes**	**,**	**99**	**.**
和	季节性	变化	,	-	.

以及季节变化，99。

[ænd; ənd]['wɔ:tər][ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] , - .

and	water	circulation	,	100	.
和	水	循环	,	-	.

水循环，100。

['kɑ:rbən][daɪ'ɑ:ksaɪd][ɑ:n] , - .

carbon	dioxide	on	,	118	.
碳	二氧化硫	在	,	-	.

二氧化碳开启，118。

['sɜ:rkjələr][spɑ:ts][ɔ:r] " [oʊ'eɪsi:z] " [ɑ:n] , - .

circular	spots	or	"	oases	"	on	,	103	.
圆	地点	或者	"	绿洲	"	在	,	-	.

圆形斑点或“绿洲”，103。

['kʌlɚz] [ʌv; əv] , - .

colors	of	,	89	.
颜色	的	,	-	.

颜色，89。

[daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv] , - .

dimensions	of	,	86	.
方面	的	,	-	.

尺寸为 86。

['dɪstəns] [ʌv; əv] , - , - .

distance	of	,	85	,	86	.
距离	的	,	-	,	-	.

距离为，85，86。

[enɪg'mætɪkəl] [laɪts] [ɑ:n] , - .

enigmatical	lights	on	,	111	.
神秘的	灯	在	,	-	.

神秘的灯光亮起，111。

['grævəti][ɑ:n] , - .

gravity	on	,	86	.
重力	在	,	-	.

重力开启，86。

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['æksɪs] , - .

inclination	of	axis	,	86	.
倾角	的	轴	,	-	.

轴线倾斜度，86。

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [jɪr] , - .

length	of	year	,	86	.
长度	的	年	,	-	.

一年的长度，86。

['loʊəlz] ['θi:əri] [ʌv; əv] , - .

Lowell's	theory	of	,	101	.
洛厄尔的	理论	的	,	-	.

洛厄尔的理论，101。

[laɪt] [ænd; ənd] [hi:t] [ɑ:n] , - .

light	and	heat	on	,	85	.
光	和	热	在	,	-	.

开灯开暖气，85。

['mu:nlaɪt] [ɑ:n] , - .

moonlight	on	,	128	.
月光	在	,	-	.

月光下，128。

['ɔːrbɪt][ʌv; əv] , - .
orbit of , 85 .
轨道 的 , - .

轨道，85。

['poʊlər][kæps][ʌv; əv] , - , - .
polar caps of , 87 , 118 .
极性 帽子 的 , - , - .

极地冰盖，87，118。

['pɑːsəb(ə)l][saɪz][ʌv; əv][ɪn'hæbɪtənts] , - .
possible size of inhabitants , 106 .
可能的 尺寸 的 居民 , - .

居民可能数量为 106。

['sætl,laɪts] [ʌv; əv] , - , - , - .
satellites of , 90 , 124 , 126 .
卫星 的 , - , - , - .

卫星编号为 90、124、126。

['siːznz] [ɑːn] , - .
seasons on , 87 .
季节 在 , - .

赛季继续，87。

[sə'poʊzd; sə'poʊzɪd]['signəlz][frʌm; frəm] , - , - .
supposed signals from , 110 , 112 .
据称 信号 从 , - , - .

据称来自 110、112 的信号。

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] , - , - .
temperature of , 120 , 122 .
温度 的 , - , - .

温度为，120，122。

['wɔːtər]['veɪpər][ɑːn] , - .
water vapor on , 117 .
水 汽 在 , - .

水蒸气开启，117。

['mɜːrkjəri] , ['ætməsfɪr] [ʌv; əv] , - , - , - , - .
Mercury , atmosphere of , 21 , 28 , 43 , 44 .
汞 , 气氛 的 , - , - , - , - .

水星，大气层，21，28，43，44。

[deɪ][ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn] , - , - , - .
day and night on , 34 , 38 , 40 .
天 和 夜晚 在 , - , - , - .

日夜不停，34、38、40。

[daɪ'menʃ(ə)nz] , - .
dimensions , 18 .
方面 , - .

尺寸，18。

[ɜːrθ] [siːn] [frʌm; frəm] , - .
earth seen from , 41 .
地球 已见 从 , - .

从41号视角看到的地球。

[hæbɪtə'bɪlɪti] [ʌv; əv] , - , - , - .
habitability of , 33 , 40 , 44 .
宜居性 的 , - , - , - .

宜居性分别为 33、40、44。

[ˈhevəns] [siːn] [frʌm; frəm] , - , - .
heavens seen from , 41 , 42 .
天 已见 从 , - , - .

从41、42处看到的星空。

[hiːt] [ænd; ənd] [laɪt] [ɑːn] , - , - .
heat and light on , 25 , 28 .
热 和 光 在 , - , - .

暖气和灯光开启，25，28。

[hoʊldz] [pleɪs] [ʌv; əv] [ˈɑːnər] , - .
holds place of honor , 19 .
持有 地方 的 荣誉 , - .

占据荣誉位置，19。

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [jɪr] , - .
length of year , 24 .
长度 的 年 , - .

一年的长度，24。

[mæs] [ʌv; əv] , - .
mass of , 19 .
大量的 的 , - .

质量为，19。

[muːn] [ˈvɪzəb(ə)l][frʌm; frəm] , - .
moon visible from , 41 .
月亮 可见的 从 , - .

从41处可见月亮。

[riːˈzɛmbləns əz] [tuː; tə] [muːn] , - .
resemblances to moon , 43 .
相似之处 到 月亮 , - .

与月亮相似，43。

[roʊˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .
rotation of , 30 .
旋转 的 , - .

旋转30度。

[ʃeɪp] [ʌv; əv][ˈɔːrbɪt] , - .
shape of orbit , 23 .
形状 的 轨道 , - .

轨道形状，23。

[sʌn] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm] , - .
sun as seen from , 37 .
太阳 作为 已见 从 , - .

从37号视角看到的太阳。

[vəˈlɑːsəti] [ɪn][ˈɔːrbɪt] , - .
velocity in orbit , 23 .
速度 在 轨道 , - .

轨道速度，23。

[ˈviːnəs] [siːn] [frʌm; frəm] , - .
Venus seen from , 41 .
金星 已见 从 , - .

从41号观测点看到的金星。

[ˈvɜːrtʃuəl] [fɔːl] [tɔːrd] [sʌn] , - .
virtual fall toward sun , 24 .
虚拟的 落下 朝向 太阳 , - .

虚拟坠向太阳，24。

[ˌvɪzə'bɪlətɪ][ʌv; əv] , - .
visibility of , 21 .
能见度 的 , - .

可见度为 21。

['wɔːtər][ɑːn] , - .
water on , 43 .
水 在 , - .

开水，43。

[muːn] , [ðə; ðɪ]['eriə][ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] , - .
Moon , the area of surface , 219 .
月亮 , 这 区域 的 表面 , - .

月球，表面积，219。

['ætməsfɪr] [ʌv; əv] , ['sɛvən] , - , - , - , - .
atmosphere of , 7 , 215 , 231 , 247 , 248 .
气氛 的 , 7 , - , - , - , - .

氛围，7，215，231，247，248。

[klaʊdz] [ɑːn] , [sɪks] , - .
clouds on , 6 , 245 .
云 在 , 6 , - .

有云，6，245。

[ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ʌv; əv] , - .
constitution of , 236 .
宪法 的 , - .

宪法，236。

['kreɪtərz] , - .
craters , 221 .
陨石坑 , - .

陨石坑，221。

[deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ɑːn] , - .
day and night on , 254 .
天 和 夜晚 在 , - .

日夜不停，254。

['dɪstəns] [ʌv; əv] , - , - .
distance of , 212 , 215 .
距离 的 , - , - .

距离为，212，215。

['densəti] [ʌv; əv] , - .
density of , 219 .
密度 的 , - .

密度为 219。

['fɔːrmər]['kætəklɪzəm][ɑːn] , - .
former cataclysm on , 237 .
以前的 灾难 在 , - .

前灾难，237。

['fɔːrmər] [laɪf] [ɑːn] , - , - .
former life on , 241 , 243 .
以前的 生活 在 , - , - .

前世今生，241，243。

['dʒaɪəntɪzəm][ɑːn] , - , - .
giantism on , 228 , 229 .
巨人症 在 , - , - .

巨人主义，228，229。

['grævəti][ɑːn] , - , - , - .
gravity on , 219 , 228 , 229 .
重力 在 , - , - , - .

重力开启，219，228，229。

[laɪ'breɪʃən][ʌv; əv] , - .
libration of , 249 .
解放 的 , - .

解放，249。

['miːtɪəraɪts] [ænd; ənd] , - .
meteorites and , 230 .
陨石 和 , - .

陨石和，230。

['maʊntnz] [ɑːn] , - .
mountains on , 220 .
山脉 在 , - .

山脉上，220。

[ðə; ði]['oʊldər][wɜːrld][ɪn] , - .
the older world in , 242 .
这 老 世界 在 , - .

旧世界，242。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] , - .
origin of , 235 .
起源 的 , - .

起源，235。

['feɪzɪz] [ænd; ənd]['məuʃənz][ʌv; əv] , - .
phases and motions of , 250 .
阶段 和 运动 的 , - .

相和运动，250。

[roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .
rotation of , 249 .
旋转 的 , - .

旋转，249。

['siːz] [ʌv; əv] , - .
seas of , 234 .
海域 的 , - .

海洋，234。

[saɪz][ʌv; əv] , - .
size of , 218 .
尺寸 的 , - .

大小为 218。

[snoʊ] [ɑːn] , - .
snow on , 246 .
雪 在 , - .

雪上，246。

[ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] , - .
speculation about , 212 .
推测 关于 , - .

关于 212 的猜测。

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] , - .
temperature of , 255 .
温度 的 , - .

温度为 255。

[ˌvedʒə'teɪʃn] [ɑːn] , [sɪks] , - , - .
vegetation on , 6 , 244 , 247 .
植被 在 , 6 , - , - .

植被，6，244，247。

[ˌvɪzə'bɪlətɪ][ʌv; əv] [fɪtʃər] [ʌv; əv] , - .
visibility of features of , 213 .
能见度 的 特征 的 , - .

特征的可见性，213。

['neɪzmɪθ] [ænd; ənd] ['kɑːrpəntər] [ɑːn]['luːnər]['kreɪtərz] , - .
Nasmyth and Carpenter on lunar craters , 224 .
纳斯密斯 和 木匠 在 月球 陨石坑 , - .

Nasmyth 和 Carpenter 论月球陨石坑，224。

['neptjuːnˌ'neptuːn] , [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] , - - - .
Neptune , description of , 208 - 210 .
海王星 , 描述 的 , - - - .

海王星，描述，208-210。

['nuːkəm] , ['saɪmən] , [ɑːn] - ['θiːəri] , - .
Newcomb , Simon , on Olbers's theory , 141 .
纽科姆 , 西蒙 , 在 - 理论 , - .

西蒙·纽科姆关于奥尔伯斯的理论，141。

['nuːtən] , ['luːnər]['kreɪtər] , - .
Newton , lunar crater , 222 .
牛顿 , 月球 火山口 , - .

牛顿，月球陨石坑，222。

- ['θiːəri] [ʌv; əv] ['plænətəri] [ɪk'sploʊʒn] , - .
Olbers's theory of planetary explosion , 138 .
- 理论 的 行星 爆炸 , - .

奥尔伯斯的行星爆炸理论，138。

[ɑːn] ['vɛstəz] [laɪt] , - .
on Vesta's light , 138 .
在 维斯塔的 光 , - .

关于灶神星的光芒，138。

['pæləs] , [æn; ən]['æstərɔɪd] , - .
Pallas , an asteroid , 129 .
帕拉斯 , 一个 小行星 , - .

帕拉斯，一颗小行星，129。

[ˌpɛrə'tɪn] [siːz] [kə'nælz][ɑːn][mɑːrz] , - .
Perrotin sees canals on Mars , 92 .
佩罗廷 看到 运河 在 火星 , - .

贝浩登在火星上看到运河，92。

['fəubəs; fɔː-] , ['sætəlaɪt] [ʌv; əv][mɑːrz] , - .
Phobos , satellite of Mars , 125 .
火卫一 , 卫星 的 火星 , - .

火卫一，火星卫星，125。

['pɪkərɪŋ] , [iː] . [siː] . , [dɪs'kʌvəz] [naɪnθ] [muːn] [ʌv; əv]['sætɜːrn] , - .
Pickering , E . C . , discovers ninth moon of Saturn , 195 .
皮克林 , E . C . , 发现 第九 月亮 的 土星 , - .

皮克林（EC）发现了土星的第九颗卫星，195。

[faindz]['ɪrɑːsˌerɑːs][ɑːn]['hɑːrvərd] [pleɪts] , - .
finds Eros on Harvard plates , 133 .
发现 爱神 在 哈佛大学 盘子 , - .

在哈佛版画中发现爱神厄洛斯，133。

[ɑːn] [ʃeɪp] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] , - .
on shape of Eros , 136 .
在 形状 的 爱神 , - .

关于爱神厄洛斯的形状，136。

[ɑːn] [laɪt] [ʌv; əv]['ɪrɑːsˌerɑːs] , - .
on light of Eros , 137 .
在 光 的 爱神 , - .

在爱神之光下，137。

['pɪkərɪŋ] , ['dʌbljuː] . [eɪtʃ] . , [ɑːn]['luːnər] ['ætməsfɪr] , - .
Pickering , W . H . , on lunar atmosphere , 247 .
皮克林 , W . H . , 在 月球 气氛 , - .

Pickering, WH，关于月球大气层，247。

[əb'zəːvz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [muːn] , - .
observes changes in moon , 244 .
观察 变化 在 月亮 , - .

观察月球的变化，244。

[siːz] ['mɑːrzɪz][kə'nælz] , - .
sees Mars's canals , 92 .
看到 火星的 运河 , - .

看到火星的运河，92。

['θiːəri] [ʌv; əv] ['taɪkoʊz] ['reɪz] , - .
theory of Tycho's rays , 246 .
理论 的 第谷的 射线 , - .

第谷射线理论，246。

[ɑːn] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] , - .
on Venus's atmosphere , 54 .
在 金星的 气氛 , - .

关于金星大气层，54.

[p'lænɪts] , [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] , - .
Planets , classification of , 15 .
行星 , 分类 的 , - .

行星，分类，15。

[haʊ] [tuː; tə][faɪnd] , - , - .
how to find , 256 , 273 .
如何 到 寻找 , - , - .

如何找到，256，273。

[riː'zɛmblənsəz] [ə'mʌŋ] , - .
resemblances among , 12 .
相似之处 之中 , - .

相似之处，12。

['pleɪtoʊ] , ['luːnər] [rɪŋ] [pleɪn] , - .
Plato , lunar ring plain , 225 .
柏拉图 , 月球 戒指 清楚的 , - .

柏拉图，月环平原，225。

[plʊ'rælәti] [ʌv; əv] [wɜːrld] [ɪn]['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] , [ˌtuː'tuː] .
Plurality of worlds in literature , 2 .
复数 的 世界 在 文学 , 2 .

文学中的多元世界，2.

['sʌbdʒekt] [ɪg'nɔːrd] , [eɪt] .
subject ignored , 8 .
主题 忽略 , 8 .

主题被忽略，8。

['prɑːktər] , [ɑːr] . [ə; eɪ] . , [ɑːn]['dʒuːpətɚz, 'dʒuːpɪtɚz] [muːnz] , - .

Proctor	,	R	.	A	.	,	on	Jupiter's	moons	,	180	.
普罗克特	,	拉	.	一个	.	,	在	木星的	月亮	,	-	.

Proctor, RA，论木星的卫星，180。

[ɑːn] ['ʌðər] [wɜːrld] , [eɪt] .

on	other	worlds	,	8	.
在	其他	世界	,	8	.

在其他世界，8。

['roʊʃɪz] ['lɪmɪt] , - .

Roche's	limit	,	201	.
罗氏	限制	,	-	.

罗氏的极限是 201。

['rɑːs] , [lɔːrd] , [ɑːn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] [muːn] , - .

Rosse	,	Lord	,	on	temperature	of	moon	,	255	.
罗塞	,	主	,	在	温度	的	月亮	,	-	.

Rosse, Lord，论月球温度，255。

['sætɜːrn] , [eɪdʒ][ʌv; əv] , - .

Saturn	,	age	of	,	189	.
土星	,	年龄	的	,	-	.

土星，年龄，189。

[ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .

composition	of	,	190	.
作品	的	,	-	.

组成，190。

['densəti] [ʌv; əv] , - .

density	of	,	188	.
密度	的	,	-	.

密度为 188。

['dɪstəns] [ʌv; əv] , - .

distance	of	,	186	.
距离	的	,	-	.

距离为 186。

[ðə; ði] [gɔːz] [rɪŋ] , - - - .

the	gauze	ring	,	199	-	202	.
这	纱布	戒指	,	-	-	-	.

纱布环，199-202。

['grævəti][ɑːn] , - .

gravity	on	,	188	.
重力	在	,	-	.

重力开启，188。

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['æksɪs] , - .

inclination	of	axis	,	187	.
倾角	的	轴	,	-	.

轴线倾斜度，187。

[ɪn'tɪriər] [ʌv; əv] , - .

interior	of	,	206	.
内部的	的	,	-	.

内部，206。

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [jɪr] , - .

length	of	year	,	186	.
长度	的	年	,	-	.

一年的长度，186。

['pɑːpjələr] [ˌtelɪ'skɑːpɪk] ['ɑːbdʒekt] , - .
popular telescopic object , 185 .
受欢迎的 伸缩式 目的 , - .

流行的望远镜物体，185。

[rɪŋz] [ʌv; əv] , - , - .
rings of , 185 , 196 .
戒指 的 , - , - .

环，185，196。

[gæps][ɪn] , - .
gaps in , 197 .
差距 在 , - .

缺口，197。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] , - .
origin of , 200 .
起源 的 , - .

起源于200。

[ˌpɪri'ɑːdɪk] [ˌdɪsə'pɪrəns] [ʌv; əv] , - .
periodic disappearance of , 198 .
周期性 消失 的 , - .

周期性消失，198。

[siːn] [frʌm; frəm] ['plænɪt] , - .
seen from planet , 207 .
已见 从 行星 , - .

从行星 207 上看到的。

['ʃædoʊ] [ʌv; əv] , - .
shadow of , 198 .
阴影 的 , - .

阴影，198。

[roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - .
rotation of , 187 .
旋转 的 , - .

旋转187次。

['sætlˌlaɪts] [ʌv; əv] , - .
satellites of , 195 .
卫星 的 , - .

195颗卫星。

[saɪz][ʌv; əv] , - .
size of , 187 .
尺寸 的 , - .

大小为 187。

[ˌskæpə'rɛli] [dɪs'kʌvəz] [kə'nælz][ɑːn][mɑːrz] , - .
Schiaparelli discovers canals on Mars , 90 .
夏帕瑞丽 发现 运河 在 火星 , - .

夏帕瑞丽在火星上发现了运河，90。

[dɪ'skraɪbz] ['mɑːrʃ(ə)n][kə'nælz] , - .
describes Martian canals , 93 .
描述 火星人 运河 , - .

描述火星运河，93。

[dɪs'kʌvəz] ['mɝːkjɝiːz] [roʊ'teɪʃ(ə)n] , - , - .
discovers Mercury's rotation , 30 , 32 .
发现 水银 旋转 , - , - .

发现水星自转，30，32。

[ɑːn][roʊˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['viːnəs] , - .
on rotation of Venus , 76 .
在 旋转 的 金星 , - .

金星自转周期为76。

['soʊlər] ['sɪstəm] , [ʃeɪp] [ænd; ənd][saɪz][ʌv; əv] , - .
Solar system , shape and size of , 14 .
太阳的 系统 , 形状 和 尺寸 的 , - .

太阳系，形状和大小，14。

['juːnəti][ʌv; əv] , [naɪn] .
unity of , 9 .
统一 的 , 9 .

9. 的统一性。

[vjuːd] [frʌm; frəm] [speɪs] , - .
viewed from space , 11 .
已查看 从 空间 , - .

从太空看，11。

['stəuni] , ['dʒɑːnˌstoʊn] , [ɑːn] ['ætməsfɪəz] [ʌv; əv] [p'lænɪts] , - .
Stoney , Johnstone , on atmospheres of planets , 116 .
斯托尼 , 约翰斯通 , 在 氛围 的 行星 , - .

Stoney, Johnstone，《论行星的大气层》，116。

[ɑːn] [ɪ'skeɪp] [ʌv; əv]['gæsɪz][frʌm; frəm] [muːn] , - .
on escape of gases from moon , 231 .
在 逃脱 的 气体 从 月亮 , - .

关于月球气体逸出，231。

[sʌn] , [ðə; ði] , [ˌaɪsə'leɪʃn] [ɪn] [speɪs] , - .
Sun , the , isolation in space , 13 .
太阳 , 这 , 隔离 在 空间 , - .

太阳，太空中的孤立，13。

[noʊ][laɪf][ɑːn] , - .
no life on , 10 .
不 生活 在 , - .

没有生命迹象，10。

[riːˈzɛmblənsəz] [wɪð; wɪθ]['dʒuːpɪtər] , - .
resemblances with Jupiter , 174 .
相似之处 和 木星 , - .

与木星的相似之处，174。

['swiːdnˌbɔːg,] , [ɑːn] ['sætɜ-nz] [rɪŋz] , - .
Swedenborg , on Saturn's rings , 204 .
斯威登堡 , 在 土星的 戒指 , - .

斯威登堡，关于土星环，204。

['taɪd(ə)l] ['frɪkʃ(ə)n] , - , - , - , - .
Tidal friction , 80 , 81 , 236 , 253 .
潮汐 摩擦 , - , - , - , - .

潮汐摩擦，80、81、236、253。

['taikəu] , ['luːnər]['kreɪtər] , - .
Tycho , lunar crater , 222 .
第谷 , 月球 火山口 , - .

第谷，月球环形山，222。

['ʌltrə] - ['neptjuniən, -njən] ['plænɪt] , - .
Ultra - Neptunian planet , 210 .
极端主义者 - 海王星 行星 , - .

超海王星行星，210。

['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs] , [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] , - - - .
Uranus , description of , 208 - 210 .
天王星 , 描述 的 , - - - .

天王星，描述，208-210。

['vi:nəs] , [eɪdʒ][ʌv; əv] , - .
Venus , age of , 58 .
金星 , 年龄 的 , - .

金星，年龄，58岁。

['ætməsfɪr] [ʌv; əv] , - , - , - , - , - .
atmosphere of , 53 , 55 , 59 , 61 , 68 .
气氛 的 , - , - , - , - , - .

氛围，53，55，59，61，68。

['æbsəns] [ʌv; əv] ['si:znz] [ɑ:n] , - .
absence of seasons on , 51 .
缺席 的 季节 在 , - .

没有季节，51。

['densəti] [ʌv; əv] , - .
density of , 47 .
密度 的 , - .

密度为47。

['dɪstəns] [ʌv; əv] , - , - .
distance of , 47 , 50 .
距离 的 , - , - .

距离为 47，50。

['grævəti][ɑ:n] , - , - .
gravity on , 46 , 47 .
重力 在 , - , - .

重力开启，46，47。

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['æksɪs] , - .
inclination of axis , 50 .
倾角 的 轴 , - .

轴线倾角，50。

[laɪf][ɑ:n] , - , - , - , - , - , - , - , - .
life on , 57 , 58 , 61 , 65 , 67 , 68 , 82 , 117 .
生活 在 , - , - , - , - , - , - , - , - .

生命继续，57，58，61，65，67，68，82，117。

[laɪt] [ænd; ənd] [hi:t] [ɑ:n] , - - - .
light and heat on , 50 - 57 .
光 和 热 在 , - - - .

开灯取暖，50-57。

['ɔ:rbɪt][ʌv; əv] , - .
orbit of , 50 .
轨道 的 , - .

轨道，50。

['feɪzɪz] [ʌv; əv] , - .
phases of , 49 .
阶段 的 , - .

阶段，49。

[ri:'zɛmbləns əz] [ʌv; əv] , [tu:; tə] [ɜ:rθ] , - .
resemblances of , to earth , 46 .
相似之处 的 , 到 地球 , - .

与地球的相似之处，46。

[roʊˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv] , - , - , - .
rotation of , 76 , 79 , 80 .
旋转 的 , - , - , - .

旋转角度为 76、79、80。

[saɪz][ʌv; əv] , - .
size of , 46 .
尺寸 的 , - .

尺寸为 46。

[ˈtwaɪlaɪt] [ɑːn] , - .
twilight on , 83 .
暮 在 , - .

暮色降临，83。

[ˌvɪzəˈbɪlətɪ][ʌv; əv] , - .
visibility of , 47 .
能见度 的 , - .

可见度为 47。

[ˈvestə] , [æn; ən]['æstərɔɪd] , - , - , - .
Vesta , an asteroid , 129 , 130 , 138 .
灶神星 , 一个 小行星 , - , - , - .

灶神星，一颗小行星，129，130，138。

['voʊgəl][ɑːn] ['mɜːkjʊriːz] ['ætməsfɪr] , - .
Vogel on Mercury's atmosphere , 21 .
沃格尔 在 水银 气氛 , - .

Vogel 论水星大气层，21。

['waɪərləs] [tə'legrəfi] , [wʌn] , - .
Wireless telegraphy , 1 , 112 .
无线的 电报 , 1 , - .

无线电报，1，112。

[jʌŋ] , [siː] . [ə; eɪ] . , [ɑːn] - ['θiːəri] [ʌv; əv]['æstərɔidz] , - .
Young , C . A . , on Olbers's theory of asteroids , 142 .
年轻的 , C . 一个 . , 在 - 理论 的 小行星 , - .

加州杨格，关于奥伯斯的小行星理论，142。

[ɑːn]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][mɑːrz] , - .
on temperature of Mars , 122 .
在 温度 的 火星 , - .

火星温度，122。

[ɑːn] ['viːnəsɪz] ['ætməsfɪr] , - .
on Venus's atmosphere , 53 .
在 金星的 气氛 , - .

关于金星大气层，53.

['zoʊdiæk] , [ðə; ði] , - .
Zodiac , the , 258 .
星座 , 这 , - .

十二星座，258。

[ðə; ði] [end]
THE END
这 结尾

剧终

[ə; eɪ] [nuː] [bʊk] [baɪ] [prɑːf] . ['gruːz] .
A NEW BOOK BY PROF . GROOS .
一个 新的 书 经过 教授 . 格鲁斯 .

格鲁斯教授的新书。

[ðə; ði] [pleɪ] [ʌv; əv][mæn] .

The	Play	of	Man	.
这	玩	的	男人	.

人类的游戏。

[baɪ][kɑːrl] ['gruːz] , [prə'fesər] [ʌv; əv] [fə'lɑːsəfi] [ɪn][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv] ['bɑːzl] ,

By	Karl	Groos	,	Professor	of	Philosophy	in	the	University	of	Basel	,
经过	卡尔	格鲁斯	,	教授	的	哲学	在	这	大学	的	巴塞尔	,

作者：卡尔·格罗斯，巴塞尔大学哲学教授

[ænd; ənd] ['ɔːθər] [ʌv; əv] " [ðə; ði] [pleɪ] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] .

and	author	of	"	The	Play	of	Animals	.
和	作者	的	"	这	玩	的	动物	.

以及《动物的游戏》的作者。

" [trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɔθɚz] [koʊˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] , [baɪ] [ɪ'lɪzəbəθ] [el] . ['bɔːldwɪn] ,

"	Translated	,	with	the	author's	cooperation	,	by	Elizabeth	L	.	Baldwin	,
"	翻译	,	和	这	作者的	合作	,	经过	伊丽莎白	L	.	鲍德温	,

[ænd; ənd] ['edɪtɪd] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['prefəs] [ænd; ənd] [ə'pendɪks] ,

and	edited	,	with	a	Preface	and	Appendix	,
和	编辑	,	和	一个	前言	和	附录	,

“由伊丽莎白·L·鲍德温翻译，并经作者协助编辑，附有序言和附录，

[baɪ][prɑːf] . [dʒeɪ] . [mɑːrk]['bɔːldwɪn] , [ʌv; əv] ['prɪnstən] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] .

by	Prof	.	J	.	Mark	Baldwin	,	of	Princeton	University	.
经过	教授	.	J	.	标记	鲍德温	,	的	普林斯顿	大学	.

作者：普林斯顿大学 J. Mark Baldwin 教授。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $1 . - [net] ; ['poʊstɪdʒ] , - [sents] [ə'dɪʃən(ə)l] .

Cloth	,	$1	.	50	net	;	postage	,	12	cents	additional	.
布	,	$1	.	-	网	;	邮资	,	-	分	额外的	.

布料售价1.50美元（净价）；邮资另加12美分。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [prə'fesər] - [ə'rɪdʒən(ə)l][ænd; ənd][ə'kjuːt] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ɑːr; ər][ʌv; əv]

The	results	of	Professor	Groos's	original	and	acute	investigations	are	of
这	结果	的	教授	-	原来的	和	急性	调查	是	的

[pɪ'kjuːliər]['vælјuː][tuː; tə] [ðoʊz] [huː] [ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] [saɪ'kɑːlədʒi] [ænd; ənd][ˌsoʊsi'ɑːlədʒi] ,

peculiar	value	to	those	who	are	interested	in	psychology	and	sociology	,
奇特	价值	到	那些	WHO	是	感兴趣的	在	心理学	和	社会学	,

格鲁斯教授独创而深刻的研究成果，对于那些对心理学和社会学感兴趣的人来说，具有特殊的价值。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [greɪt] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [tuː; tə] ['edʒʊkeɪtəz] .

and	they	are	of	great	importance	to	educators	.
和	他们	是	的	伟大的	重要性	到	教育工作者	.

它们对教育工作者来说非常重要。

[hiː; hi]['prez(ə)nts][ðə; ði] [ˌænθrəpə'lɑːdʒɪkl] ['æspekts][ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] ['triːtɪd] [ɪn][hɪz; ɪz] [ˌsaɪkə'lɑːdʒɪk(ə)l]

He	presents	the	anthropological	aspects	of	the	subject	treated	in	his	psychological
他	礼物	这	人类学	方面	的	这	主题	治疗	在	他的	心理

['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪ] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] ,

study	of	the	Play	of	Animals	,
学习	的	这	玩	的	动物	,

他在对动物游戏的心理学研究中，阐述了该主题的人类学方面。

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['klæsɪk] .

which	has	already	become	a	classic	.
哪个	有	已经	变得	一个	经典的	.

它已经成为一部经典之作。

[prəˈfesər] [ˈgruːz] , [huː] [əˈgriːz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈfɔːləuəz] [ʌv; əv] [ˈvaismɑːn] ,

Professor	**Groos**	**,**	**who**	**agrees**	**with**	**the**	**followers**	**of**	**Weismann**	**,**
教授	格鲁斯	,	WHO	同意	和	这	追随者	的	魏斯曼	,

格鲁斯教授赞同魏斯曼的追随者们的观点，

[diˈveləps] [ðə; ði] [greɪt] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈtʃaɪldz] [pleɪ] [æz; əz] [ˈtendɪŋ] [tuː; tə]['streŋ(k)θ(ə)n][hɪz; ɪz]

develops	**the**	**great**	**importance**	**of**	**the**	**child's**	**play**	**as**	**tending**	**to**	**strengthen**	**his**
发展	这	伟大的	重要性	的	这	孩子的	玩	作为	倾向于	到	加强	他的

[ɪnˈherɪtəns] [ɪn][ðə; ði] [ˌækwɪˈzɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ædæpˈteɪʃnz] [tuː; tə][hɪz; ɪz] [ɪnˈvaɪrənmənt] .

inheritance	**in**	**the**	**acquisition**	**of**	**adaptations**	**to**	**his**	**environment**	**.**
遗产	在	这	获得	的	适应	到	他的	环境	.

强调儿童游戏对于增强其适应环境的能力的重要性。

[ðə; ði] [ˈɪnfluəns] [ʌv; əv] [pleɪ] [ɑːn] [ˈkærəktər] , [ænd; ənd][ɪts] [rɪˈleɪʃn] [tuː; tə][ˌedʒuˈkeɪʃ(ə)n] , [ɑːr; ər]

The	**influence**	**of**	**play**	**on**	**character**	**,**	**and**	**its**	**relation**	**to**	**education**	**,**	**are**
这	影响	的	玩	在	特点	,	和	它是	关系	到	教育	,	是

[səˈdʒestɪvliˌsəgˈdʒestɪvli] [ˈɪndɪkeɪtɪd] .

suggestively	**indicated**	**.**
暗示性地	表明的	.

游戏对性格的影响及其与教育的关系得到了启发性的阐述。

[ðə; ði] [ˈpleɪf(ə)l] [ˌmænəfɛˈsteɪʃənz] [əˈfektɪŋ] [ðə; ði] [tʃaɪld] [hɪmˈself] [ænd; ənd] [ðoʊz] [əˈfektɪŋ] [hɪz; ɪz]

The	**playful**	**manifestations**	**affecting**	**the**	**child**	**himself**	**and**	**those**	**affecting**	**his**
这	顽皮的	表现	影响	这	孩子	他自己	和	那些	影响	他的

[rɪˈleɪʃnz] [tuː; tə] [ˈʌðər] [hæv; həv] [bɪn] [ˈkerfəli] [ˈklæsɪfaɪd] ,

relations	**to**	**others**	**have**	**been**	**carefully**	**classified**	**,**
关系	到	其他的	有	到过	小心	分类	,

影响儿童自身以及影响其与他人关系的各种游戏行为都已被仔细分类。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˈriːdər] [ɪz][led][frʌm; frəm][ðə; ði]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ]['eksərsaɪzɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['sensəri]

and	**the**	**reader**	**is**	**led**	**from**	**the**	**simpler**	**exercises**	**of**	**the**	**sensory**
和	这	读者	是	引领	从	这	更简单	练习	的	这	感官

[ˌæpəˈrætəs] [θruː] [ə; eɪ][vəˈraɪəti][ʌv; əv] [dɪˈvɪʒnz] [tuː; tə] [ˈɪnər] [ˌɪmiˈteiʃənz] [ænd; ənd]['soʊʃ(ə)l] [pleɪ] .

apparatus	**through**	**a**	**variety**	**of**	**divisions**	**to**	**inner**	**imitations**	**and**	**social**	**play**	**.**
设备	通过	一个	种类	的	部门	到	内	仿制品	和	社会的	玩	.

读者会从简单的感官练习开始，逐步深入到各种分类，最终达到内在模仿和社交游戏。

[ðə; ði][ˌbaɪəˈlɑːdʒɪk(ə)l] , [ɛsˈθɛtɪk] , ['eθɪk(ə)l] , [ænd; ənd][pedəˈgɔdʒikəl] [s'tændpɔɪnts] [rɪˈsiːv] [mʌtʃ]

The	**biological**	**,**	**æsthetic**	**,**	**ethical**	**,**	**and**	**pedagogical**	**standpoints**	**receive**	**much**
这	生物	,	审美的	,	伦理道德	,	和	教学法	立场	收到	很多

[əˈtenʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪnˈvestɪgeɪtər] .

attention	**from**	**the**	**investigator**	**.**
注意力	从	这	研究者	.

研究者非常关注生物学、美学、伦理学和教育学方面的观点。

[waɪl] [ðɪs] [bʊk] [ɪz][æn; ən] [ɪˈluːmɪneɪtɪŋ] [ˌkɑːntrɪˈbjuːʃ(ə)n][tuː; tə] [ˌsaɪənˈtɪfɪk] ['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] ,

While	**this**	**book**	**is**	**an**	**illuminating**	**contribution**	**to**	**scientific**	**literature**	**,**
尽管	这	书	是	一个	启发性的	贡献	到	科学	文学	,

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ʌv; əv] ['emɪnəntli] ['præktɪk(ə)l]['vælju:] .

it	**is**	**of**	**eminently**	**practical**	**value**	**.**
它	是	的	非常	实际的	价值	.

虽然本书对科学文献做出了富有启发性的贡献，但它也具有极高的实用价值。

[ɪts] [ˌilə'streiʃəns] [ænd; ənd]['lesnz; 'lesənz] [wɪl] [biː; bi] ['stʌdid] [ænd; ənd] [əˈplaɪd] [baɪ] ['edʒʊkeɪtəz] ,

Its	**illustrations**	**and**	**lessons**	**will**	**be**	**studied**	**and**	**applied**	**by**	**educators**	**,**
它是	插图	和	课程	将要	是	研究	和	应用	经过	教育工作者	,

其插图和课程将被教育工作者研究和应用。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] [ʌv; əv] [ðɪs] [ə'rɪdʒən(ə)l][ˌpri:z(ə)n'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][moʊst] ['fɜ:rtl] ['sʌbdʒekt] [wɪl]

and	the	importance	of	this	original	presentation	of	a	most	fertile	subject	will
和	这	重要性	的	这	原来的	推介会	的	一个	最多	沃	主题	将要

[bi:; bi] [ə'pri:ʃieɪtɪd] [baɪ] ['perənts] [æz; əz] [wel] [æz; əz][baɪ] [ðoʊz] [hu:] [ɑ:r; ər] ['ɪntrəstɪd] [æz; əz]['dʒen(ə)rəl]

be	appreciated	by	parents	as	well	as	by	those	who	are	interested	as	general
是	感谢	经过	父母	作为	出色地	作为	经过	那些	WHO	是	感兴趣的	作为	一般的

['stjʊdnts] [ʌv; əv][ˌsoʊsiə'lɑ:dʒɪkl][ænd; ənd][ˌsaɪkə'lɑ:dʒɪk(ə)l] [θi:mz] .

students	of	sociological	and	psychological	themes	.
学生	的	社会学	和	心理	主题	.

家长们以及对社会学和心理学主题感兴趣的普通学生都会欣赏这一极具启发性的主题的原创性阐述。

[di:] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nu:] [jɔ:k] .

D	.	APPLETON	AND	COMPANY	,	NEW	YORK	.
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

[di:] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni:z] [prbli'keiʃnz] .

D	.	APPLETON	AND	COMPANY'S	PUBLICATIONS	.
D	.	阿普尔顿	和	公司的	出版物	.

D. APPLETON AND COMPANY 的出版物。

['ritʃəd] [ə; eɪ] . ['prɑ:ktɝz] [wɜ:rks] .

RICHARD	A	.	PROCTOR'S	WORKS	.
理查德	一个	.	监考员	作品	.

理查德·A·普罗克特的作品。

['ʌðər] [wɜ:rld] [ðæn; ðən] ['aʊərz] :

OTHER	WORLDS	THAN	OURS	:
其他	世界	比	我们的	:

与我们世界不同的其他世界：

[ðə; ði] [plʊ'rælətɪ] [ʌv; əv] [wɜ:rld] , ['stʌdid] ['ʌndər] [ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv]['ri:s(ə)nt] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [rɪ'sɜ:rtʃɪz] .

The	Plurality	of	Worlds	,	Studied	under	the	Light	of	Recent	Scientific	Researches	.
这	复数	的	世界	,	研究	在下面	这	光	的	最近的	科学	研究	.

从近期科学研究的角度探讨世界的多元性。

[wɪð; wɪθ] [ˌilə'streiʃəns] , [sʌm; səm] ['kʌlərd] .

With	Illustrations	,	some	colored	.
和	插图	,	一些	有色	.

附插图，部分为彩色插图。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔ:θ] , $1 . - .

Cloth	,	$1	.	75	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.75美元。

['kɑ:ntents] . — [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] . — [wʌt] [ðə; ði] [ɜ:rθ] ['ti:tʃɪz] [ˌju: 'es] . — [wʌt] [wi:; wi] [lɜ:rn] [frʌm; frəm]

Contents	.	—	Introduction	.	—	What	the	Earth	teaches	us	.	—	What	we	learn	from
内容	.	—	介绍	.	—	什么	这	地球	教导	我们	.	—	什么	我们	学习	从

[ðə; ði] [sʌn] . — [ðə; ði] [ɪn'fɪriər] [p'lænɪts] . — [mɑ:rz] , [ðə; ði] ['mɪnətʃər] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [ɜ:rθ] . —

the	Sun	.	—	The	Inferior	Planets	.	—	Mars	,	the	Miniature	of	our	Earth	.	—
这	太阳	.	—	这	下	行星	.	—	火星	,	这	微型	的	我们的	地球	.	—

['dʒu:pɪtər] ,

Jupiter	,
木星	,

目录——引言——地球教会我们的——我们从太阳学到的——内行星——火星，地球的缩影——木星，

[ðə; ði]['dʒaɪənt][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] . — ['sætɜ:rn] , [ðə; ði] [rɪŋd] [wɜ:rld] . — ['jʊrənəsˌjʊ'reɪnəs]

the	Giant	of	the	Solar	System	.	—	Saturn	,	the	Ringed	World	.	—	Uranus
这	巨大的	的	这	太阳的	系统	.	—	土星	,	这	环状	世界	.	—	天王星

[ænd; ənd]['neptju:nˌ'neptu:n] ,

and	Neptune	,
和	海王星	,

太阳系巨星——土星，环状世界——天王星和海王星

[ðə; ði]['ɑ:rktɪk][p'lænɪts] . — [ðə; ði] [mu:n] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['sætlˌlaɪts] . — ['mi:ti:əz] [ænd; ənd]['kɑ:məts] :

the	Arctic	Planets	.	—	The	Moon	and	other	Satellites	.	—	Meteors	and	Comets	:
这	北极	行星	.	—	这	月亮	和	其他	卫星	.	—	流星	和	彗星	:

北极行星——月球和其他卫星——流星和彗星：

[ðer; ðər] ['ɑ:fɪs] [ɪn][ðə; ði]['soʊlər] ['sɪstəm] . — ['ʌðər] [sʌnz] [ðæn; ðən]['aʊərz] . — [ʌv; əv]['maɪnər][stɑ:rz] ,

their	Office	in	the	Solar	System	.	—	Other	Suns	than	Ours	.	—	Of	Minor	Stars	,
他们的	办公室	在	这	太阳的	系统	.	—	其他	太阳队	比	我们的	.	—	的	次要的	星星	,

它们在太阳系中的办公室——除我们太阳以外的其他恒星——关于小恒星，

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][stɑ:rz][ɪn] [speɪs] . — [ðə; ði] : [ɑ:r; ər] [ðeɪ] [ɪk'stɜ:rn(ə)l]

and	of	the	Distribution	of	Stars	in	Space	.	—	The	Nebulæ	:	are	they	External
和	的	这	分配	的	星星	在	空间	.	—	这	星云	:	是	他们	外部的

['gæləksi] ? — [ˌsu:pər'vɪʒ(ə)n][ænd; ənd][kən'troʊl] .

Galaxies	?	—	Supervision	and	Control	.
星系	?	—	监督	和	控制	.

以及空间中恒星的分布。——星云：它们是外部星系吗？——监督与控制。

['aʊər; ɑ:r] [pleɪs] [ə'mʌŋ] [ɪn'fɪnɪti:z] .

OUR	PLACE	AMONG	INFINITIES	.
我们的	地方	之中	无穷大	.

我们在无限之中的位置。

[ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] ['eseiz] [kən'træstɪŋ] ['aʊər; ɑ:r] ['lɪt(ə)l] [ə'boʊd] [ɪn] [speɪs] [ænd; ənd] [taɪm] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

A	Series	of	Essays	contrasting	our	Little	Abode	in	Space	and	Time	with	the
一个	系列	的	散文	对比	我们的	小的	住所	在	空间	和	时间	和	这

[ɪn'fɪnɪti:z] [ə'raʊnd] [ˌju: 'es] .

Infinities	around	us	.
无穷大	大约	我们	.

一系列文章，将我们在时空中的渺小居所与我们周围的无限世界进行对比。

[tu:; tə] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['ædɪd] ['eseiz] [ɑ:n][ðə; ði] ['dʒu:ɪʃ] ['sæbəθ] [ænd; ənd][ə'strɑ:lədʒi] .

To	which	are	added	Essays	on	the	Jewish	Sabbath	and	Astrology	.
到	哪个	是	额外	散文	在	这	犹太人	安息日	和	占星术	.

此外，还收录了关于犹太安息日和占星术的文章。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔ:θ] , $1 . - .

Cloth	,	$1	.	75	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.75美元。

['kɑːntents] . — [pæst][ænd; ənd] ['fjuːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] . — ['siːmɪŋ] [weɪsts] [ɪn] ['neɪtʃər] . — [nuː]

Contents	.	—	Past	and	Future	of	the	Earth	.	—	Seeming	Wastes	in	Nature	.	—	New
内容	.	—	过去的	和	未来	的	这	地球	.	—	似乎	废物	在	自然	.	—	新的

['θiːəri] [ʌv; əv] [laɪf] [ɪn] ['ʌðər] [wɜːrld] . — [ə; eɪ] ['mɪsɪŋ] ['kɑːmɪt] . — [ðə; ði] [lɔːst] ['kɑːmɪt] [ænd; ənd] [ɪts]

Theory	of	Life	in	other	Worlds	.	—	A	Missing	Comet	.	—	The	Lost	Comet	and	its
理论	的	生活	在	其他	世界	.	—	一个	丢失的	彗星	.	—	这	丢失的	彗星	和	它是

['miːtiər] [treɪn] . — ['dʒuːpɪtər] . — ['sætɜːrn][ænd; ənd][ɪts] ['sɪstəm] . — [ə; eɪ]

Meteor	Train	.	—	Jupiter	.	—	Saturn	and	its	System	.	—	A
流星	火车	.	—	木星	.	—	土星	和	它是	系统	.	—	一个

目录——地球的过去与未来——自然界看似荒芜的地带——其他世界生命的新理论——一颗失踪的彗星——失踪的彗星及其流星尾迹——木星——土星及其星系——A

['dʒaɪənt] [sʌn] . — [ðə; ði][stɑːr] [depθs] . — [stɑːr] ['geɪdʒɪŋ] . — ['sætɜːrn][ænd; ənd][ðə; ði] ['sæbəθ] [ʌv; əv]

Giant	Sun	.	—	The	Star	Depths	.	—	Star	Gauging	.	—	Saturn	and	the	Sabbath	of
巨大的	太阳	.	—	这	星星	深度	.	—	星星	测量	.	—	土星	和	这	安息日	的

[ðə; ði][dʒuːz] . — [θɔːts] [ɑːn] [ə'strɑːlədʒi] .

the	Jews	.	—	Thoughts	on	Astrology	.
这	犹太人	.	—	想法	在	占星术	.

巨日——星辰深处——星象测量——土星与犹太人的安息日——占星学思考。

[ðə; ði] [ɪk'spænsˌ] [ʌv; əv] ['hevˌ(ə)n] .

THE	EXPANSE	OF	HEAVEN	.
这	广阔	的	天堂	.

天穹浩瀚无垠。

[ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['eseiz] [ɑːn][ðə; ði] ['wʌndɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɜːrməmənt] .

A	Series	of	Essays	on	the	Wonders	of	the	Firmament	.
一个	系列	的	散文	在	这	奇迹	的	这	苍穹	.

一系列关于苍穹奇观的随笔。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $2 . - .

Cloth	,	$2	.	00	.
布	,	$2	.	-	.

布料，2.00美元。

['kɑːntents] . — [ə; eɪ] [driːm] [ðæt] [wʌz; wəz][nɑːt][ɔːl][ə; eɪ] [driːm] . — [ðə; ði] [sʌn] . — [ðə; ði] [kwiːn] [ʌv; əv]

Contents	.	—	A	Dream	that	was	not	all	a	Dream	.	—	The	Sun	.	—	The	Queen	of
内容	.	—	一个	梦	那	曾是	不是	全部	一个	梦	.	—	这	太阳	.	—	这	女王	的

[naɪt] . — [ðə; ði] ['iːvnɪŋ]

Night	.	—	The	Evening
夜晚	.	—	这	晚上

目录——并非全然是梦的梦——太阳——夜之女王——黄昏

[stɑːr] . — [ðə; ði] ['rʌdi] ['plænɪt] . — [laɪf] [ɪn][ðə; ði] ['rʌdi]

Star	.	—	The	Ruddy	Planet	.	—	Life	in	the	Ruddy
星星	.	—	这	红润	行星	.	—	生活	在	这	红润

星.—红宝石星球.—红宝石星球上的生命

['plænɪt] . — [ðə; ði] [prɪns] [ʌv; əv] [p'lænɪts] . — ['dʒu:pətɜ-z, 'dʒu:pɪtɜ-z] ['fæməli] [ʌv; əv] [mu:nz] . — [ðə; ði] [rɪŋ]

Planet	.	—	The	Prince	of	Planets	.	—	Jupiter's	Family	of	Moons	.	—	The	Ring
行星	.	—	这	王子	的	行星	.	—	木星的	家庭	的	月亮	.	—	这	戒指

- ['gɜ:dld] ['plænɪt] . — ['nu:tən] [ænd; ənd] [ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ju:nɪvɜ:rs] . — [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv]

-	Girdled	Planet	.	—	Newton	and	the	Law	of	the	Universe	.	—	The	Discovery	of
-	束腰	行星	.	—	牛顿	和	这	法律	的	这	宇宙	.	—	这	发现	的

[tu:] ['dʒaɪənt] [p'lænɪts] . — [ðə; ði] [lɔ:st] ['kɑ:mɪt] . — ['vɪzɪtənt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [stɑ:r] [depθs] . —

Two	Giant	Planets	.	—	The	Lost	Comet	.	—	Visitants	from	the	Star	Depths	.	—
二	巨大的	行星	.	—	这	丢失的	彗星	.	—	访客	从	这	星星	深度	.	—

[wens] [kʌm] [ðə; ði] ['kɑ:məts] ?

Whence	come	the	Comets	?
何处	来	这	彗星	?

行星——行星之王——木星的卫星家族——环状行星——牛顿与宇宙定律——两颗巨行星的发现——失落的彗星——来自恒星深处的访客——彗星从何而来?

— [ðə; ði] ['kɑ:mɪt] ['fæməliz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['dʒaɪənt] [p'lænɪts] . — [ðə; ði] ['ɜ:θs] ['dʒɜ:rni] [θru:] ['ʃaʊɜ-z] .

—	The	Comet	Families	of	the	Giant	Planets	.	—	The	Earth's	Journey	through	Showers	.
—	这	彗星	家庭	的	这	巨大的	行星	.	—	这	地球的	旅行	通过	淋浴	.

— [haʊ] [ðə; ði] [p'lænɪts] [gru:] . — ['aʊər; ɑ:r]

—	How	the	Planets	Grew	.	—	Our
—	如何	这	行星	成长	.	—	我们的

—巨行星的彗星家族。—地球穿越彗星雨的旅程。—行星是如何形成的。—我们的

['deɪli] [laɪt] . — [ðə; ði] [flaɪt] [ʌv; əv] [laɪt] . — [ə; eɪ] ['klʌstər] [ʌv; əv] [sʌnz] . — [wɜ:rld] [ru:ld] [baɪ]

Daily	Light	.	—	The	Flight	of	Light	.	—	A	Cluster	of	Suns	.	—	Worlds	ruled	by
日常的	光	.	—	这	航班	的	光	.	—	一个	簇	的	太阳队	.	—	世界	裁决	经过

['kʌlərd] [sʌnz] . — [ðə; ði] [kɪŋ] [ʌv; əv] [sʌnz] . — [fɔ:r] ['ɔ:rdərz] [ʌv; əv] [sʌnz] . — [ðə; ði] [depθs] [ʌv; əv]

Colored	Suns	.	—	The	King	of	Suns	.	—	Four	Orders	of	Suns	.	—	The	Depths	of
有色	太阳队	.	—	这	国王	的	太阳队	.	—	四	订单	的	太阳队	.	—	这	深度	的

[speɪs] . — ['tʃɑ:rtɪŋ] [ðə; ði] [stɑ:r] [depθs] . — [ðə; ði] [stɑ:r] [depθs] [ə'stə:] [wɪð; wɪθ] [laɪf] . — [ðə; ði]

Space	.	—	Charting	the	Star	Depths	.	—	The	Star	Depths	Astir	with	Life	.	—	The
空间	.	—	图表	这	星星	深度	.	—	这	星星	深度	搅拌	和	生活	.	—	这

['drɪftɪŋ] [stɑ:rz] . — [ðə; ði] ['mɪlkɪ] [weɪ] .

Drifting	Stars	.	—	The	Milky	Way	.
漂流	星星	.	—	这	乳白色	方式	.

每日之光.—光的飞行.—一群太阳.—彩色太阳统治的世界.—太阳之王.—四种太阳等级.—太空深处.—绘制恒星深处.—恒星深处生机勃勃.—漂流的恒星.—银河系.

[ðə; ði] [mu:n] : [hɜ:r; hər] ['məuʃənz] , ['æspekt] , ['si:nəri] , [ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

THE	MOON	:	Her	Motions	,	Aspect	,	Scenery	,	and	Physical	Conditions	.
这	月亮	:	她	动议	,	方面	,	风景	,	和	身体的	状况	.

月亮：她的运动、形态、景象和物理状态。

[wɪð; wɪθ] [θri:] ['lu:nər] ['fəutəgræfs] , [mæp] , [ænd; ənd] ['meni] [pleɪts] , [tʃɑ:ts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

With	Three	Lunar	Photographs	,	Map	,	and	Many	Plates	,	Charts	,	etc	.
和	三	月球	照片	,	地图	,	和	许多	盘子	,	图表	,	ETC	.

12mo .

12mo	.
12mo	.

附三张月球照片、地图、以及许多图版、图表等。12个月。

[klɔ:θ] , $2 . - .

Cloth	,	$2	.	00	.
布	,	$2	.	-	.

布料，2.00美元。

['kɑ:ntents] . — [ðə; ði] ['mu:nz] ['dɪstəns] , [saɪz] , [ænd; ənd] [mæs] . — [ðə; ði] ['mu:nz] ['məuʃənz] . — [ðə; ði]

Contents	**.**	**—**	**The**	**Moon's**	**Distance**	**,**	**Size**	**,**	**and**	**Mass**	**.**	**—**	**The**	**Moon's**	**Motions**	**.**	**—**	**The**
内容	.	—	这	月亮的	距离	,	尺寸	,	和	大量的	.	—	这	月亮的	动议	.	—	这

['mu:nz] ['tʃeɪndʒɪz] [ʌv; əv]['æspekt] , [roʊ'teɪʃ(ə)n] , [laɪ'breɪʃən] ,

Moon's	**Changes**	**of**	**Aspect**	**,**	**Rotation**	**,**	**Libration**	**,**
月亮的	变化	的	方面	,	旋转	,	解放	,

目录——月球的距离、大小和质量——月球的运动——月球的姿态变化、自转、天平动

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . — ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mu:nz] ['sɜ:rfɪs] . — ['lu:nər] [sə'lestʃ(ə)l] [fə'nɑ:mɪnə] . —

etc	**.**	**—**	**Study**	**of**	**the**	**Moon's**	**Surface**	**.**	**—**	**Lunar**	**Celestial**	**Phenomena**	**.**	**—**
ETC	.	—	学习	的	这	月亮的	表面	.	—	月球	天体	现象	.	—

[kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mu:nz] ['sɜ:rfɪs] . — ['ɪndeks][tu:; tə][ðə; ði][mæp][ʌv; əv][ðə; ði] [mu:n] .

Condition	**of**	**the**	**Moon's**	**Surface**	**.**	**—**	**Index**	**to**	**the**	**Map**	**of**	**the**	**Moon**	**.**
状况	的	这	月亮的	表面	.	—	指数	到	这	地图	的	这	月亮	.

等等——月球表面研究。——月球天象。——月球表面状况。——月球地图索引。

[laɪt] ['saɪəns] [fɔ:r; fər] ['li:ʒər] ['aʊərz] .

LIGHT	**SCIENCE**	**FOR**	**LEISURE**	**HOURS**	**.**
光	科学	为了	闲暇	小时	.

休闲时光的光科学。

[ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [fə'mɪliər] ['eseiz] [ɑ:n] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['sʌbdʒekts] , ['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɑ:mɪnə] ,

A	**Series**	**of**	**Familiar**	**Essays**	**on**	**Scientific**	**Subjects**	**,**	**Natural**	**Phenomena**	**,**
一个	系列	的	熟悉的	散文	在	科学	主题	,	自然的	现象	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . 12mo .

etc	**.**	**12mo**	**.**
ETC	.	12mo	.

一系列关于科学主题、自然现象等的熟悉文章。12开本。

[klɔ:θ] , $1 . - .

Cloth	**,**	**$1**	**.**	**75**	**.**
布	,	$1	.	-	.

布料，1.75美元。

[di:] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nu:] [jɔ:k] .

D	**.**	**APPLETON**	**AND**	**COMPANY**	**,**	**NEW**	**YORK**	**.**
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

[di:] . ['æpəltən] & [ˌsi: 'oʊ] . - [es] [prbli'keiʃnz] .

D	**.**	**APPLETON**	**&**	**CO**	**.**	**'**	**S**	**PUBLICATIONS**	**.**
D	.	阿普尔顿	&	一氧化碳	.	-	S	出版物	.

D. APPLETON & CO. 的出版物。

[ðə; ði] [bɪ'gɪnərz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['neɪʃ(ə)n] .

THE	**BEGINNERS**	**OF**	**A**	**NATION**	**.**
这	初学者	的	一个	国家	.

一个国家的缔造者。

[ə; eɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [sɔ:rs] [ænd; ənd] [raɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜ:rliɪst] ['ɪŋglɪʃ] ['setlmənts] [ɪn]

A	**History**	**of**	**the**	**Source**	**and**	**Rise**	**of**	**the**	**Earliest**	**English**	**Settlements**	**in**
一个	历史	的	这	来源	和	上升	的	这	最早	英语	定居点	在

[ə'merɪkə] ,

America	**,**
美国	,

美洲最早英国殖民地起源与兴起的历史

[wɪð; wɪθ] ['speʃ(ə)l] ['refrəns] [tu:; tə][ðə; ði] [laɪf] [ænd; ənd] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pi:p(ə)l] .

with	**Special**	**Reference**	**to**	**the**	**Life**	**and**	**Character**	**of**	**the**	**People**	**.**
和	特别的	参考	到	这	生活	和	特点	的	这	人们	.

特别关注人民的生活和性格。

[ðə; ði][fɜːrst] ['vɑːljəm] [ɪn][ə; eɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [laɪf] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

The	first	volume	in	A	History	of	Life	in	the	United	States	.
这	第一的	体积	在	一个	历史	的	生活	在	这	团结的	各州	.

《美国生活史》第一卷。

[baɪ] ['edwərd] ['ɛgəlstən] .

By	Edward	Eggleston	.
经过	爱德华	埃格尔斯顿	.

作者：爱德华·埃格尔斯顿。

[smɔːl] 8vo .

Small	8vo	.
小的	8vo	.

小型8开。

[klɔːθ] , [gɪlt][tɑːp] , [ˌʌn'kʌt] , [wɪð; wɪθ][mæps] , $1 . - .

Cloth	,	gilt	top	,	uncut	,	with	Maps	,	$1	.	50	.
布	,	镀金	顶部	,	未剪辑版	,	和	地图	,	$1	.	-	.

布面精装，烫金封面，未裁切，附地图，1.50美元。

" [fjuː] [wɜːrks] [ɑːn][ðə; ði] ['pɪriəd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] ['kʌvərz] [kæn; kən] [kəm'per] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ɪn] [pɔɪnt] [ʌv; əv]

"	Few	works	on	the	period	which	it	covers	can	compare	with	this	in	point	of
"	很少	作品	在	这	时期	哪个	它	封面	能	比较	和	这	在	观点	的

[mɪr] ['lɪtəreri] [ə'træktɪvnəs] ,

mere	literary	attractiveness	,
仅仅	文学	吸引力	,

“就其所涵盖时期而言，很少有作品能在文学吸引力方面与这部作品相媲美。”

[ænd; ənd][wiː; wi]['fænsi] [ðæt] ['meni] [tuː; tə] [huːm] [ɪts] ['skɑːlərli] ['vælјuː] [wɪl] [nɑːt] [ə'piːl] [wɪl] [riːd] [ðə; ði]

and	we	fancy	that	many	to	whom	its	scholarly	value	will	not	appeal	will	read	the
和	我们	想要	那	许多	到	谁	它是	学术性的	价值	将要	不是	上诉	将要	读	这

['vɑːljəm] [wɪð; wɪθ] ['ɪntrəst] [ænd; ənd] [dɪ'laɪt] . " — [nuː]

volume	with	interest	and	delight	.	"	—	New
体积	和	兴趣	和	喜	.	"	—	新的

我们相信，即使许多人并不欣赏本书的学术价值，也会饶有兴致地阅读此书，并从中获得乐趣。——《新》

[jɔːk] ['iːvnɪŋ] [poʊst] .

York	Evening	Post	.
约克	晚上	邮政	.

约克晚报。

" ['rɪt(ə)n] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][fɜːrm][græsp][ʌv; əv][ðə; ði] [θiːm] , [ɪn'spaɪərd][baɪ]['æmp(ə)l] ['nɑːlɪdʒ] ,

"	Written	with	a	firm	grasp	of	the	theme	,	inspired	by	ample	knowledge	,
"	书面	和	一个	公司	抓牢	的	这	主题	,	灵感	经过	充足	知识	,

“本书以对主题的深刻理解和丰富的知识为灵感，写就而成。”

[ænd; ənd] [meɪd] [ə'træktɪv] [baɪ][ə; eɪ] ['vɪgərəs] [ænd; ənd] ['rezənənt] [staɪl] , [ðə; ði] [bʊk] [wɪl] [rɪ'siːv]

and	made	attractive	by	a	vigorous	and	resonant	style	,	the	book	will	receive
和	制成	吸引人的	经过	一个	蓬勃	和	共振	风格	,	这	书	将要	收到

[mʌtʃ] [ə'tenʃ(ə)n] .

much	attention	.
很多	注意力	.

本书文笔生动有力，引人入胜，必将受到广泛关注。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [θiːm] [ðə; ði] ['ɔːθər] [hæz; həz]['teɪkən][ʌp] ,

It	is	a	great	theme	the	author	has	taken	up	,
它	是	一个	伟大的	主题	这	作者	有	已采取	向上	,

作者选择的主题很棒。

[ænd; ənd][hiː; hi][grɑːsps][ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kɑːnfɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['mæstər] . " — [nuː]

and	he	grasps	it	with	the	confidence	of	a	master	.	"	—	New
和	他	抓住	它	和	这	信心	的	一个	掌握	.	"	—	新的

他以大师般的自信把握住了它。——新

[jɔːk] [taɪmz] .
York Times .
约克 《时代周刊》 .

纽约时报。

" ['mɪstər] . ['ɛgəlˌstənz] - [bɪ'gɪnərz] - [ɪz] [ju'niːk] .
" Mr . Eggleston's ' Beginners ' is unique .
" 先生 . 埃格尔斯顿的 - 初学者 - 是 独特的 .

“埃格尔斯顿先生的《初学者》是独一无二的。”

[noʊ]['sɪmələr][hɪ'stɔːrɪk(ə)l] ['stʌdi] [hæz; həz] , [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] ['nɑːlɪdʒ] , ['evər] [bɪn] [dʌn] [ɪn][ðə; ði]
No similar historical study has , to our knowledge , ever been done in the
不 相似的 历史 学习 有 , 到 我们的 知识 , 曾经 到过 完毕 在 这
[seɪm] [weɪ] .
same way .
相同的 方式 .

据我们所知，此前从未有人以同样的方式进行过类似的史学研究。

['mɪstər] . ['ɛgəlstən] [ɪz][ə; eɪ][rɪ'laɪəb(ə)l] [rɪ'pɔːrtər] [ʌv; əv][fækts] ; [bʌt; bət][hiː; hi][ɪz]['ɔːlsoʊ][æn; ən]
Mr . Eggleston is a reliable reporter of facts ; but he is also an
先生 . 埃格尔斯顿 是 一个 可靠的 记者 的 事实 ; 但 他 是 还 一个
[ɪk'siːdɪŋli] [kiːn] ['krɪtɪk] .
exceedingly keen critic .
非常 敏锐的 评论家 .

埃格尔斯顿先生是一位可靠的事实报道者；但他同时也是一位极其敏锐的评论家。

[hiː; hi] [raɪts] ['hɪstri; 'hɪstəri] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['efərt] [tuː; tə] [mɜːrdʒ] [ðə; ði]['krɪtɪk] [ɪn][ðə; ði] [hɪ'stɔːriən] .
He writes history without the effort to merge the critic in the historian .
他 写 历史 没有 这 努力 到 合并 这 评论家 在 这 历史学家 .

他写历史时，并没有努力将批评家的视角融入历史学家的视角。

[hɪz; ɪz] [sens] [ʌv; əv]['hjuːmər][ɪz] ['nevər] ['dɔːrmənt] .
His sense of humor is never dormant .
他的 感觉 的 幽默 是 绝不 休眠 .

他幽默感从未消退。

[hiː; hi] ['rendərz] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['dʌlɪst] ['pæsədʒəz, 'pæsɪdʒɪz][ɪn][kə'loʊniəl]['æn(ə)lz] ['æktʃuəli] [ə'mjuːzɪŋ]
He renders some of the dullest passages in colonial annals actually amusing
他 渲染 一些 的 这 最无聊的 段落 在 殖民 志 实际上 有趣
[baɪ][hɪz; ɪz] ['wɪti] ['triːtmənt] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .
by his witty treatment of them .
经过 他的 机智 治疗 的 他们 .

他以诙谐幽默的方式处理殖民时期编年史中一些最枯燥乏味的段落，使之变得妙趣横生。

[hiː; hi][faɪndz][ə; eɪ] [læf] [fɔːr; fər][hɪz; ɪz] ['riːdɚz] [wer] [moʊst][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['priːdisesəz] [hæv; həv]
He finds a laugh for his readers where most of his predecessors have
他 发现 一个 笑 为了 他的 读者 在哪里 最多 的 他的 前任 有
[faʊnd] [jɔːnz] .
found yawns .
成立 打哈欠 .

他总能给读者带来欢笑，而他的大多数前辈却只能让读者打哈欠。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ɔːl] [ðɪs] [hiː; hi] [dʌz] [nɑːt]['sækrɪfaɪs][ðə; ði] ['dɪgnəti] [ʌv; əv]['hɪstri; 'hɪstəri][fɔːr; fər][æn; ən]
And with all this he does not sacrifice the dignity of history for an
和 和 全部 这 他 做 不是 牺牲 这 尊严 的 历史 为了 一个
['ɪnstənt] . " — ['bɔːstən; 'bɑːstən]
instant . " — Boston
立即的 . " — 波士顿

尽管如此，他丝毫没有牺牲历史的尊严。——波士顿

['sætərdeɪ] ['iːvnɪŋ] [gə'zet] .
Saturday Evening Gazette .
周六 晚上 公报 .

星期六晚报。

" [ðə; ði] [dɪ'laɪtf(ə)l] [staɪl] , [ðə; ði] [klɪr] [floʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nærətɪv] , [ðə; ði] [ˌfɪlə'sɑːfɪk(ə)l] [toʊn] ,
" The delightful style , the clear flow of the narrative , the philosophical tone ,
" 这 愉快 风格 , 这 清除 流动 的 这 叙述 , 这 哲学 语气 ,

“文风优美，叙事流畅，充满哲理，

[ænd; ənd][ðə; ði]['eɪb(ə)l][ə'næləsɪs][ʌv; əv][men][ænd; ənd] [ɪ'vents] [wɪl] [kə'mend] ['mɪstər] . ['ɛgəlˌstənz]
and the able analysis of men and events will commend Mr . Eggleston's
和 这 有能力的 分析 的 男人 和 活动 将要 表彰 先生 . 埃格尔斯顿的
[wɜːrk][tuː; tə] ['ɜːrnɪst] ['stjʊdnts] .
work to earnest students .
工作 到 认真 学生 .

埃格尔斯顿先生对人物和事件的精辟分析，将使他的作品受到认真学习的学生的推崇。

" — [ˌfɪlə'delfɪr] ['pʌblɪk] ['ledʒər] .
" — Philadelphia Public Ledger .
" — 费城 民众 账簿 .

“——费城公共账簿。

" [ðə; ði] [wɜːrk] [ɪz] ['wɜːrði] [ʌv; əv] ['kerf(ə)l] ['riːdɪŋ] ,
" The work is worthy of careful reading ,
" 这 工作 是 值得 的 小心 阅读 ,

这部作品值得仔细阅读。

[nɑːt]['oʊnli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔθɝz] [ə'bɪlәti] [æz; əz][ə; eɪ] ['lɪtəreri] ['ɑːrtɪst] ,
not only because of the author's ability as a literary artist ,
不是 仅有的 因为 的 这 作者的 能力 作为 一个 文学 艺术家 ,

不仅仅是因为作者的文学艺术才能，

[bʌt; bət][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [kən'spɪkjuəs] [prə'fɪʃ(ə)nsi] [ɪn] [ɪn'tɜːrprɪt] [ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv]
but because of his conspicuous proficiency in interpreting the causes of
但 因为 的 他的 显眼的 熟练程度 在 翻译 这 原因 的
[ænd; ənd] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ə'merɪkən] [laɪf] [ænd; ənd] ['kærəktər] .
and changes in American life and character .
和 变化 在 美国人 生活 和 特点 .

但因为他对美国生活和性格的原因和变化有着卓越的解读能力。

" — ['bɔːstən; 'bɑːstən]['dʒɜːrn(ə)l] .
" — Boston Journal .
" — 波士顿 杂志 .

——《波士顿日报》

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['noʊtɪsəb(ə)l] [ðæt] ['mɪstər] . ['ɛgəlstən] [hæz; həz] ['fɑːloʊd] [noʊ] ['biːtn] [træk] ,
" It is noticeable that Mr . Eggleston has followed no beaten track ,
" 它 是 显 那 先生 . 埃格尔斯顿 有 随后 不 被打败 追踪 ,

值得注意的是，埃格尔斯顿先生并没有墨守成规，

[bʌt; bət][hæz; həz] [drɔːn] [hɪz; ɪz] [oʊn] [kən'klʊʒənz] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['ɜːrli] ['pɪriəd] ,
but has drawn his own conclusions as to the early period ,
但 有 绘制 他的 自己的 结论 作为 到 这 早期的 时期 ,

但他对早期阶段有自己的看法，

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['dɪfər] [frʌm; frəm][ðə; ði]['dʒen(ə)rəli] [rɪ'siːvd] ['vɜːrʒ(ə)n][nɑːt][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .
and they differ from the generally received version not a little .
和 他们 不同 从 这 一般来说 已收到 版本 不是 一个 小的 .

它们与普遍接受的版本有很大的不同。

[ðə; ði] [bʊk] [ɪz] ['stɪmjuleɪtɪŋ] [ænd; ənd] [wɪl] [pruːv] [ʌv; əv] [greɪt] ['vælju:][tuː; tə][ðə; ði]['stuːd(ə)nt][ʌv; əv]

The	book	is	stimulating	and	will	prove	of	great	value	to	the	student	of
这	书	是	刺激性的	和	将要	证明	的	伟大的	价值	到	这	学生	的

['hɪstri; 'hɪstəri] .

history	.
历史	.

这本书内容引人入胜，对历史专业的学生来说极具价值。

" — [ˌmɪni'æpəlɪs] ['dʒɜːrn(ə)l] .

"	—	Minneapolis	Journal	.
"	—	明尼阿波利斯	杂志	.

——《明尼阿波利斯日报》

" [ə; eɪ] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l] [bʊk] . . . .

"	A	very	interesting	as	well	as	a	valuable	book	.	.	.
"	一个	非常	有趣的	作为	出色地	作为	一个	有价值的	书	.	.	.

“一本非常有趣且很有价值的书.....”

[ə; eɪ] [dɪ'stɪŋkt] [æd'væns] [ə'pɑːn][moʊst] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] ['rɪt(ə)n] , [pər'tɪkjələrli] [ʌv; əv][ðə; ði]

A	distinct	advance	upon	most	that	has	been	written	,	particularly	of	the
一个	清楚的	进步	之上	最多	那	有	到过	书面	,	特别	的	这

['set(ə)lmənt] [ʌv; əv] [nuː] ['ɪŋglənd] . " — ['nuːərk; 'njuːərk]

settlement	of	New	England	.	"	—	Newark
沉降	的	新的	英格兰	.	"	—	纽瓦克

本书较以往大多数著作有了显著的进步，尤其是在描述新英格兰的殖民历史方面。——纽瓦克

['ædvərtaɪzər] .

Advertiser	.
广告商	.

广告商。

" [wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [bʊks] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] .

"	One	of	the	most	important	books	of	the	year	.
"	一	的	这	最多	重要的	图书	的	这	年	.

“年度最重要的书籍之一。”

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [wɜːrk] [ʌv; əv][ɑːrt][æz; əz] [wel] [æz; əz][ʌv; əv][hɪ'stɔːrɪk(ə)l] ['saɪəns] ,

It	is	a	work	of	art	as	well	as	of	historical	science	,
它	是	一个	工作	的	艺术	作为	出色地	作为	的	历史	科学	,

它既是艺术作品，也是历史科学著作。

[ænd; ənd][ɪts] [dɪ'stɪŋktɪv] ['pɜːrpəs] [ɪz][tuː; tə] [gɪv] [æn; ən] ['ɪnsaɪt] ['ɪntuː][ðə; ði]['riːəl] [laɪf][ænd; ənd]

and	its	distinctive	purpose	is	to	give	an	insight	into	the	real	life	and
和	它是	独特的	目的	是	到	给	一个	洞察力	进入	这	真实的	生活	和

['kærəktər] [ʌv; əv] ['piːp(ə)l] . . . .

character	of	people	.	.	.	.
特点	的	人们	.	.	.	.

它独特的目的在于展现人们的真实生活和性格.....

[ðə; ði] ['ɔθɝz] [staɪl] [ɪz] ['tʃɑːrmɪŋ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɪz] ['fʊli] [æz; əz] ['ɪntrəstɪŋ] [æz; əz]

The	author's	style	is	charming	,	and	the	history	is	fully	as	interesting	as
这	作者的	风格	是	迷人	,	和	这	历史	是	完全	作为	有趣的	作为

[ə; eɪ]['nɑːv(ə)l] .

a	novel	.
一个	小说	.

作者的文笔优美，历史内容也像小说一样引人入胜。

" — ['brʊklɪn; 'brʊklən] ['stændərd] - ['juːniən] .

"	—	Brooklyn	Standard	-	Union	.
"	—	布鲁克林	标准	-	联盟	.

——布鲁克林标准联盟报。

" [ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv]['mɪstər] . ['ɛgəl,stənz] [wɜ:rk][ɪz][ɪn] [ðæt] [,aɪ 'ti:][ɪz] ['ri:əli] [ə; eɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] -
" The value of Mr . Eggleston's work is in that it is really a history of '
" 这 价值 的 先生 . 埃格尔斯顿的 工作 是 在 那 它 是 真的 一个 历史 的 -
[laɪf] ,
life ,
生活 ,

“埃格尔斯顿先生作品的价值在于它实际上是一部‘生活史’，

- [nɑ:t] ['mɪrli] [ə; eɪ]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ʌv; əv] [ɪ'vents] . . . .
' not merely a record of events . . . .
- 不是 仅仅 一个 记录 的 活动 . . . .

不仅仅是事件的记录.....

[ðə; ði] [,kɑ:mprɪ'hensɪv] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['vɑ:ljəm] [hæz; həz] [bɪn] ['eksələntli] [pər'fɔ:rmd] .
The comprehensive purpose of his volume has been excellently performed .
这 综合的 目的 的 他的 体积 有 到过 非常出色 执行 .

他这部著作的全面目的已经出色地实现了。

[ðə; ði] [bʊk] [ɪz] ['emɪnəntli] ['ri:dəb(ə)l] .
The book is eminently readable .
这 书 是 非常 可读 .

这本书非常易读。

" — [,fɪlə'delfɪr] [taɪmz] .
" — Philadelphia Times .
" — 费城 《时代周刊》 .

——《费城时报》

[nu:] [jɔ:k] : [di:] . ['æpəltən] & [,si: 'oʊ] . , - [fɪfθ] ['ævənu:] .
New York : D . APPLETON & CO . , 72 Fifth Avenue .
新的 约克 : D . 阿普尔顿 & 一氧化碳 . , - 第五 大街 .

纽约：D. APPLETON & CO.，第五大道72号。

['ri:s(ə)nt] [bʊks] [baɪ] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] ['speʃəlɪst] .
Recent Books by Distinguished Specialists .
最近的 图书 经过 杰出的 专家 .

杰出专家的最新著作。

[ðə; ði] [kəm'pærətɪv] [,fɪzi'ɑ:lədʒi] [ænd; ənd] [mɔ:r'fɑ:lədʒi] [ʌv; əv] ['ænɪmlz] .
The Comparative Physiology and Morphology of Animals .
这 比较 生理 和 形态学 的 动物 .

动物比较生理学和形态学。

[baɪ][prɑ:f] . ['dʒoʊzəf; 'dʒoʊsəf] [lə] [koʊnt] .
By Prof . Joseph Le Conte .
经过 教授 . 约瑟夫 乐 孔特 .

作者：约瑟夫·勒孔特教授。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

12mo .
12mo .
12mo .

12个月

[klɔ:θ] , $2 . - .
Cloth , $2 . 00 .
布 , $2 . - .

布料，2.00美元。

[ˌevəˈluːʃ(ə)n][baɪ] [ˈætrəfi] .

Evolution	**by**	**Atrophy**	**.**
进化	经过	萎缩	.

通过萎缩进行进化。

[baɪ][dʒiːn] [dɛmʊr] , [dʒiːn] [məˈsɑːrt] , [ænd; ənd] - ['vændɝˌvɛld] .

By	**Jean**	**Demoor**	**,**	**Jean**	**Massart**	**,**	**and**	**Émile**	**Vandervelde**	**.**
经过	让	德穆尔	,	让	麻省理工学院	,	和	-	范德维尔德	.

作者：让·德莫尔、让·马萨特和埃米尔·范德维尔德。

[ə; eɪ] [nuː] ['vɑːljəm] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪntərˈnæʃ(ə)nəl] [ˌsaɪənˈtɪfɪk] ['sɪriːz] .

A	**new**	**volume**	**in**	**the**	**International**	**Scientific**	**Series**	**.**
一个	新的	体积	在	这	国际的	科学	系列	.

国际科学丛书新卷。

12mo .

12mo	**.**
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	**,**	**$1**	**.**	**50**	**.**
布	,	$1	.	-	.

布料，1.50美元。

[fʊt] - [noʊts] [tuː; tə][ˌevəˈluːʃ(ə)n] .

Foot	**-**	**Notes**	**to**	**Evolution**	**.**
脚	-	笔记	到	进化	.

进化论的脚注。

[ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['pɑːpjələr] [ə'dresiz] [ɑːn][ðə; ði][ˌevəˈluːʃ(ə)n][ʌv; əv] [laɪf] .

A	**Series**	**of**	**Popular**	**Addresses**	**on**	**the**	**Evolution**	**of**	**Life**	**.**
一个	系列	的	受欢迎的	地址	在	这	进化	的	生活	.

关于生命演化的系列科普演讲。

[baɪ]['deɪvɪd] [stɑː] ['dʒɔːrdn] , [ˌpiː 'eɪtʃ] . [diː] . , ['prezɪdənt] [ʌv; əv] ['liːlənd] ['stænfərd] ['dʒuːniər][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] .

By	**David**	**Starr**	**Jordan**	**,**	**Ph**	**.**	**D**	**.**	**,**	**President**	**of**	**Leland**	**Stanford**	**Junior**	**University**	**.**
经过	大卫	斯塔尔	约旦	,	菲尔	.	D	.	,	总统	的	利兰	斯坦福大学	初级	大学	.

作者：大卫·斯塔尔·乔丹博士，利兰·斯坦福大学校长。

12mo .

12mo	**.**
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	**,**	**$1**	**.**	**50**	**.**
布	,	$1	.	-	.

布料，1.50美元。

['aʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] ['hɪstri; 'hɪstəri] .

Outlines	**of**	**the**	**Earth's**	**History**	**.**
概述	的	这	地球的	历史	.

地球历史概要。

[ə; eɪ]['pɑːpjələr] ['stʌdi] [ɪn] [ˌfɪziˈɑːgrəfi] .

A	**Popular**	**Study**	**in**	**Physiography**	**.**
一个	受欢迎的	学习	在	生理学	.

体质学中的一项通俗研究。

[baɪ][prɑːf] . [en] . [es] . ['ʃeɪlɝ] , [ʌv; əv]['hɑːrvərd][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] .

By	**Prof**	**.**	**N**	**.**	**S**	**.**	**Shaler**	**,**	**of**	**Harvard**	**University**	**.**
经过	教授	.	N	.	S	.	页岩	,	的	哈佛大学	大学	.

作者：哈佛大学 NS Shaler 教授。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

12mo .
12mo .
12mo .

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .
Cloth , $1 . 50 .
布 , $1 . - .

布料，1.50美元。

['stʌdiz] [ʌv; əv] [gʊd] [ænd; ənd]['iːv(ə)l] .
Studies of Good and Evil .
研究 的 好的 和 邪恶的 .

善与恶的研究。

[baɪ][dʒəu'saiə] [rɔɪs] , [prə'fesər] [ʌv; əv][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [fə'lɑːsəfi] [ɪn]['hɑːrvərd][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] .
By Josiah Royce , Professor of the History of Philosophy in Harvard University .
经过 约西亚 罗伊斯 , 教授 的 这 历史 的 哲学 在 哈佛大学 大学 .

作者：乔赛亚·罗伊斯，哈佛大学哲学史教授。

12mo .
12mo .
12mo .

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .
Cloth , $1 . 50 .
布 , $1 . - .

布料，1.50美元。

[ˌevə'lʊʃənl] ['eθɪks] [ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] [saɪ'kɑːlədʒi] .
Evolutional Ethics and Animal Psychology .
进化 伦理 和 动物 心理学 .

进化伦理学与动物心理学。

[baɪ][iː] . [piː] . ['evənz] , ['ɔːθər] [ʌv; əv] " ['ænɪm(ə)l]['sɪmbəlɪzəm] [ɪn] [ɪˌkliːzi'æstɪkl] ['ɑːrkɪtektʃər] , "
By E . P . Evans , author of " Animal Symbolism in Ecclesiastical Architecture , "
经过 E . P . 埃文斯 , 作者 的 " 动物 象征意义 在 教会的 建筑学 , "
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . 12mo .
etc . 12mo .
ETC . 12mo .

作者：EP Evans，著有《教会建筑中的动物象征主义》等书籍。12开本。

[klɔːθ] , $1 . - .
Cloth , $1 . 75 .
布 , $1 . - .

布料，1.75美元。

['weɪdʒɪz][ænd; ənd]['kæpɪt(ə)l] .
Wages and Capital .
工资 和 首都 .

工资和资本。

[æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['weɪdʒɪz] [fʌnd] ['dɑːktrɪn] .
An Examination of the Wages Fund Doctrine .
一个 考试 的 这 工资 基金 教义 .

对工资基金原则的考察。

[baɪ][ef] . ['dʌblju:] . ['tausi^] , [prə'fesər] [ʌv; əv][pə'lɪtɪk(ə)l] [ɪ'kɑ:nəmi] [ɪn]['hɑ:rvərd][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] ,

By	F	.	W	.	Taussig	,	Professor	of	Political	Economy	in	Harvard	University	,
经过	F	.	W	.	陶西格	,	教授	的	政治的	经济	在	哈佛大学	大学	,

作者：FW Taussig，哈佛大学政治经济学教授

['ɔ:θər] [ʌv; əv] " ['tærɪf]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] " [ænd; ənd] " [ðə; ði]['sɪlvər][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn]

author	of	"	Tariff	History	of	the	United	States	"	and	"	The	Silver	Situation	in
作者	的	"	关税	历史	的	这	团结的	各州	"	和	"	这	银	情况	在

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

the	United	States	.
这	团结的	各州	.

《美国关税史》和《美国白银形势》的作者。

" 12mo .

"	12mo	.
"	12mo	.

12个月。

[klɔ:θ] , $1 . - .

Cloth	,	$1	.	50	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.50美元。

[wʌt] [ɪz] [ɪˌlek'trɪsəti] ?

What	is	Electricity	?
什么	是	电	?

什么是电?

[baɪ][prɑ:f] . [dʒɑ:n] ['trəjbrɪdʒ] , [ʌv; əv]['hɑ:rvərd][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] .

By	Prof	.	John	Trowbridge	,	of	Harvard	University	.
经过	教授	.	约翰	特罗布里奇	,	的	哈佛大学	大学	.

作者：哈佛大学约翰·特罗布里奇教授。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔ:θ] , $1 . - .

Cloth	,	$1	.	50	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.50美元。

[ðə; ði] [saɪ'kɑ:lədʒi] [ʌv; əv][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] .

The	Psychology	of	Suggestion	.
这	心理学	的	建议	.

暗示心理学。

[ə; eɪ] ['ri:sɜ:rtʃ] ['ɪntu:][ðə; ði] [ˌsʌb'kɑ:nʃəs] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][mæn][ænd; ənd][sə'saɪəti] .

A	Research	into	the	Subconscious	Nature	of	Man	and	Society	.
一个	研究	进入	这	潜意识	自然	的	男人	和	社会	.

对人类和社会潜意识本质的研究。

[baɪ]['bɔ:rɪs]['saɪdɪs] , [em] . [ə; eɪ] . , [ˌpi: 'eɪtʃ] . [di:] . ,

By	Boris	Sidis	,	M	.	A	.	,	Ph	.	D	.	,
经过	鲍里斯	西迪斯	,	M	.	一个	.	,	菲尔	.	D	.	,

作者：Boris Sidis，文学硕士，哲学博士

[əˈsoʊsieɪt; əˈsoʊʃieɪt][ɪn] [saɪˈkɑːlədʒi] [æt; ət][ðə; ði][ˌpæθəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈɪnstɪtuːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [nuː] [jɔːk] [steɪt]

Associate	**in**	**Psychology**	**at**	**the**	**Pathological**	**Institute**	**of**	**the**	**New**	**York**	**State**
联系	在	心理学	在	这	病理	研究所	的	这	新的	约克	状态

['hɒspɪtlz] .

Hospitals	**.**
医院	.

纽约州立医院病理研究所心理学助理。

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ˌɪntrəˈdʌkʃ(ə)n] [baɪ][prɑːf] . ['wɪljəm] [dʒeɪmz] , [ʌv; əv]['hɑːrvərd][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] .

With	**an**	**Introduction**	**by**	**Prof**	**.**	**William**	**James**	**,**	**of**	**Harvard**	**University**	**.**
和	一个	介绍	经过	教授	.	威廉	詹姆斯	,	的	哈佛大学	大学	.

由哈佛大学威廉·詹姆斯教授作序。

['ɪləstreɪtɪd] .

Illustrated	**.**
插图	.

插图。

12mo .

12mo	**.**
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	**,**	**$1**	**.**	**75**	**.**
布	,	$1	.	-	.

布料，1.75美元。

[diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nuː] [jɔːk] .

D	**.**	**APPLETON**	**AND**	**COMPANY**	**,**	**NEW**	**YORK**	**.**
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

[ə; eɪ] ['taɪmli] [bʊk] .

A	**TIMELY**	**BOOK**	**.**
一个	及时	书	.

一本适时之作。

['tʃaɪnə] .

China	**.**
中国	.

中国。

['trævlz] [ænd; ənd] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ɪn][ðə; ði] " ['mɪd(ə)l] ['kɪŋdəm] " — [ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ɪts] [ˌsɪvələ'zeɪʃn]

Travels	**and**	**Investigations**	**in**	**the**	**"**	**Middle**	**Kingdom**	**"**	**—**	**A**	**Study**	**of**	**its**	**Civilization**
旅行	和	调查	在	这	"	中间	王国	"	—	一个	学习	的	它是	文明

[ænd; ənd] [ˌpɔsə'bilitiz] .

and	**Possibilities**	**.**
和	可能性	.

“中央王国”的旅行与调查——对其文明和可能性的研究。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][æn; ən] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːksər][wɔːr] , [ðə; ði] [rɪ'liːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪ'geɪʃənz] ,

Together	**with**	**an**	**Account**	**of**	**the**	**Boxer**	**War**	**,**	**the**	**Relief**	**of**	**the**	**Legations**	**,**
一起	和	一个	帐户	的	这	拳击手	战争	,	这	宽慰	的	这	使节团	,

连同《义和团战争记述》和《解救使馆》

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌɑːr 'iː] - [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv] [piːs] .

and	**the**	**Re**	**-**	**establishment**	**of**	**Peace**	**.**
和	这	关于	-	建立	的	和平	.

以及重建和平。

[baɪ][dʒeɪmz] ['hærisn] ['wɪlsn] , [ə; eɪ] . [em] . , [əl] . [diː] . , [leɪt] ['meɪdʒər] - ['dʒen(ə)rəl][juˈnaɪtɪd] [steɪts]

By	James	Harrison	Wilson	,	A	.	M	.	,	LL	.	D	.	,	late	Major	-	General	United	States
经过	詹姆斯	哈里森	威尔逊	,	一个	.	M	.	,	二	.	D	.	,	晚的	主要的	-	一般的	团结的	各州

[ˌvɔlənˈtiəz] , [ænd; ənd] [brəˈvet] ['meɪdʒər] - ['dʒen(ə)rəl][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ['ɑːrmi] .

Volunteers	,	and	Brevet	Major	-	General	United	States	Army	.
志愿者	,	和	特许状	主要的	-	一般的	团结的	各州	军队	.

作者：詹姆斯·哈里森·威尔逊，文学硕士、法学博士，已故美国志愿军少将、美国陆军名誉少将。

[θɜːrd] [ɪˈdɪʃn] , [rɪˈvaɪzd] [θruːˈaʊt] , [ɪnˈlɑːrdʒd] , [ænd; ənd][ˌriːˈset] .

Third	edition	,	revised	throughout	,	enlarged	,	and	reset	.
第三	版	,	修改	自始至终	,	放大	,	和	重置	.

第三版，全面修订，扩充内容，重新排版。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	,	$1	.	75	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.75美元。

['dʒen(ə)rəl] ['wɪlsənz] ['sekənd] ['vɪzɪt][tuː; tə]['tʃaɪnə][ænd; ənd][hɪz; ɪz]['riːs(ə)nt] ['æktɪv] ['sɜːrvɪs] [ɪn] [ðæt] ['kʌntri]

General	Wilson's	second	visit	to	China	and	his	recent	active	service	in	that	country
一般的	威尔逊的	第二	访问	到	中国	和	他的	最近的	积极的	服务	在	那	国家

[hæv; həv] [əˈfɔːd] [ɪkˈsepʃən(ə)l] ['tʃænsɪz] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]['prez(ə)nt] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd]

have	afforded	exceptional	chances	for	a	knowledge	of	present	conditions	and
有	提供	非凡的	机会	为了	一个	知识	的	展示	状况	和

[ðə; ði] [ˌpɔsəˈbilitiz] [ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃər] .

the	possibilities	of	the	future	.
这	可能性	的	这	未来	.

威尔逊将军第二次访问中国以及他最近在中国的服役经历，为他提供了了解当前状况和未来可能性的绝佳机会。

[ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ðʌs] [əbˈteɪnd] [æt; ət][fɜːrst][hænd][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [ɪtˈself] ,

In	the	light	of	the	information	thus	obtained	at	first	hand	in	the	country	itself	,
在	这	光	的	这	信息	因此	获得	在	第一的	手	在	这	国家	本身	,

根据从该国第一手获得的信息，

['dʒen(ə)rəl] ['wɪlsn] [ɪz] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [raɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][pɪˈkjuːliər] [pɔːˊθɒritətivnis] [ɪn] [ðɪs] [ɪˈdɪʃn] ,

General	Wilson	is	enabled	to	write	with	a	peculiar	authoritativeness	in	this	edition	,
一般的	威尔逊	是	已启用	到	写	和	一个	奇特	权威	在	这	版	,

在本版本中，威尔逊将军的写作展现出一种独特的权威性。

[wɪtʃ] [brɪŋz] [hɪz; ɪz] ['stʌdi] [ʌv; əv]['tʃaɪnə] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] .

which	brings	his	study	of	China	down	to	the	present	day	.
哪个	带来	他的	学习	的	中国	向下	到	这	展示	天	.

这使他对中国的研究一直延续到今天。

[ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [nuː] ['tʃæptərz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] ['ædɪd] [ɪkˈspleɪnɪŋ] [ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn]

In	addition	to	the	new	chapters	which	have	been	added	explaining	the	origin
在	添加	到	这	新的	章节	哪个	有	到过	额外	解释	这	起源

[ænd; ənd] [dɪˈveləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːksər] [ˌɪnsəˈrekʃ(ə)n] ,

and	development	of	the	Boxer	insurrection	,
和	发展	的	这	拳击手	起义	,

除了新增的解释义和团运动起源和发展的章节外，

[ðə; ði] [rɪˈliːf] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪˈgeɪʃənz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['aʊtlʊk] [fɔːr; fər][ðə; ði]['fjuːtʃər] ,

the	relief	of	the	legations	,	and	the	outlook	for	the	future	,
这	宽慰	的	这	使节团	,	和	这	前景	为了	这	未来	,

使馆区的安置情况以及未来展望

[ðə; ði] ['ɔːθər] [hæz; həz] [rɪ'vaɪzd] [hɪz; ɪz] [bʊk] [θruː'aʊt] ,

the	author	has	revised	his	book	throughout	,
这	作者	有	修改	他的	书	自始至终	,

作者对本书进行了多次修订。

[ænd; ənd][hæz; həz] ['ædɪd] [mʌtʃ] ['væljuəb(ə)l] ['mætər] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['nærətɪv] .

and	has	added	much	valuable	matter	in	the	course	of	his	narrative	.
和	有	额外	很多	有价值的	事情	在	这	课程	的	他的	叙述	.

并且在他的叙述过程中补充了许多有价值的内容。

[ðɪs] [bʊk] , [wɪtʃ] [ɪz] ['ðerfɔːr] [ɪn] ['meni] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks] [nuː] ,

This	book	,	which	is	therefore	in	many	respects	new	,
这	书	,	哪个	是	所以	在	许多	尊重	新的	,

因此，这本书在很多方面都是全新的。

[pʊts] [ðə; ði] ['riːdər] [ɪn] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [brɔːd] [ænd; ənd] [ˌkɑːmprɪ'hensɪv] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]

puts	the	reader	in	possession	of	a	broad	and	comprehensive	knowledge	of
放置	这	读者	在	拥有	的	一个	广阔	和	综合的	知识	的

[ˌtʃaɪ'niːz] [ə'ferz] ,

Chinese	affairs	,
中国人	事务	,

使读者掌握广泛而全面的中国事务知识。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn'kluːdz] [ðə; ði] ['leɪtɪst] ['feɪzɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt] .

and	this	includes	the	latest	phases	of	the	subject	.
和	这	包括	这	最新的	阶段	的	这	主题	.

这包括该主题的最新阶段。

[ðə; ði]['præktɪk(ə)l][ænd; ənd] [dɪ'skrɪmɪneɪtɪŋ] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔθɝz] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['tʃaɪnə] [wɪl]

The	practical	and	discriminating	character	of	the	author's	study	of	China	will
这	实际的	和	歧视性的	特点	的	这	作者的	学习	的	中国	将要

[biː; bi] [ə'priːʃieɪtɪd] [mɔːr] [ðæn; ðən]['evər][æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [wen] ['præktɪk(ə)l] ['kwestʃənz] [rɪ'leɪtɪŋ, riː'leɪtɪŋ]

be	appreciated	more	than	ever	at	this	time	when	practical	questions	relating
是	感谢	更多的	比	曾经	在	这	时间	什么时候	实际的	问题	相关

[tuː; tə] [ˌtʃaɪ'niːz] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] ,

to	Chinese	administration	,
到	中国人	行政	,

在当前与中国行政管理相关的实际问题日益凸显之际，作者对中国研究的务实性和洞察力将比以往任何时候都更加受到重视。

['kɑːmɜːrs] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['mætərz] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] , [ɑːr; ər] [ɪn'geɪdʒɪŋ] [soʊ] [mʌtʃ]

commerce	,	and	other	matters	of	the	first	importance	,	are	engaging	so	much
商业	,	和	其他	事情	的	这	第一的	重要性	,	是	引人入胜	所以	很多

[ə'tenʃ(ə)n] .

attention	.
注意力	.

商业和其他一些至关重要的事情引起了人们的极大关注。

[ðɪs] [nuː] [ɪ'dɪʃn] [ɪz][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][fɔːr; fər] ['eni] [wʌn] [huː] [wɪʃɪz] [ə; eɪ][kəm'pækt] ,

This	new	edition	is	indispensable	for	any	one	who	wishes	a	compact	,
这	新的	版	是	必不可少	为了	任何	一	WHO	愿望	一个	袖珍的	,

对于任何想要一本精简版书籍的人来说，这本新版书籍都是不可或缺的。

[ə'θɔːrəteɪtɪv] [ˌpriːz(ə)n'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['tʃaɪnə][ʌv; əv][tuː; tə] - [deɪ] .

authoritative	presentation	of	the	China	of	to	-	day	.
权威性	推介会	的	这	中国	的	到	-	天	.

对当今中国的权威介绍。

[diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nuː] [jɔːk] .

D	.	APPLETON	AND	COMPANY	,	NEW	YORK	.
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

[diː] . ['æpəltən] & [ˌsiː 'oʊ] . - [es] [prbli'keiʃnz] .

D	.	APPLETON	&	CO	.	'	S	PUBLICATIONS	.
D	.	阿普尔顿	&	一氧化碳	.	-	S	出版物	.

D. APPLETON & CO. 的出版物。

[ðə; ðiː] [sʌn] .

The	Sun	.
这	太阳	.

太阳。

[baɪ][siː] . [ə; eɪ] . [jʌŋ] , [ˌpiː 'eɪtʃ] . [diː] . , [əl] . [diː] . , [prə'fesər] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] [ɪn] ['prɪnstən]

By	C	.	A	.	Young	,	Ph	.	D	.	,	LL	.	D	.	,	Professor	of	Astronomy	in	Princeton
经过	C	.	一个	.	年轻的	,	菲尔	.	D	.	,	二	.	D	.	,	教授	的	天文学	在	普林斯顿

[ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] .

University	.
大学	.

作者：杨嘉贤（CA Young），哲学博士、法学博士，普林斯顿大学天文学教授。

[nuː] [ænd; ənd] [rɪ'vaɪzd] [ɪ'dɪʃn] , [wɪð; wɪθ] ['nuːmərəs] [ˌilə'streiʃəns] .

New	and	revised	edition	,	with	numerous	Illustrations	.
新的	和	修改	版	,	和	很多的	插图	.

全新修订版，配有大量插图。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $2 . - .

Cloth	,	$2	.	00	.
布	,	$2	.	-	.

布料，2.00美元。

" - [ðə; ðiː] [sʌn] - [ɪz][ə; eɪ] [bʊk] [ʌv; əv][fækts][ænd; ənd] [ə'tʃiːvmənts] , [ænd; ənd][nɑːt][ə; eɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n]

"	'	The	Sun	'	is	a	book	of	facts	and	achievements	,	and	not	a	discussion
"	-	这	太阳	-	是	一个	书	的	事实	和	成就	,	和	不是	一个	讨论

[ʌv; əv] ['θɪərɪz] ,

of	theories	,
的	理论	,

《太阳报》是一本记录事实和成就的书，而不是探讨理论的书。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [riːd] [ænd; ənd] [ə'priːʃieɪtɪd] [baɪ][ɔːl] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['stjʊdnts] , [ænd; ənd][nɑːt][baɪ]

and	it	will	be	read	and	appreciated	by	all	scientific	students	,	and	not	by
和	它	将要	是	读	和	感谢	经过	全部	科学	学生	,	和	不是	经过

[ðem; ðəm] [ə'loʊn] .

them	alone	.
他们	独自的	.

这本书不仅会被理科学生阅读和欣赏，也会被所有理科学生阅读和欣赏。

['biːɪŋ] ['rɪt(ə)n] [ɪn] [ʌn'teknɪkl] ['læŋgwɪdʒ] ,

Being	written	in	untechnical	language	,
存在	书面	在	非技术性	语言	,

使用非技术性语言编写，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːkwəli] [ə'dæptɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ] [klæs] [ʌv; əv]['edʒukeɪtɪd] ['riːdɚz] [nɑːt] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn]

it	is	equally	adapted	to	a	large	class	of	educated	readers	not	engaged	in
它	是	同样地	改编	到	一个	大的	班级	的	受过教育	读者	不是	已订婚的	在

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [pə'sjuːts] . " — ['dʒɜːrn(ə)l]

scientific	pursuits	.	"	—	Journal
科学	追求	.	"	—	杂志

它同样适合广大受过良好教育、但并非从事科学研究的读者群体。——期刊

[ʌv; əv][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , ['bɔːstən; 'bɑːstən] .

of	Education	,	Boston	.
的	教育	,	波士顿	.

波士顿教育学院。

[ðə; ði] ['stɔːri] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] .

The	Story	of	the	Sun	.
这	故事	的	这	太阳	.

太阳的故事。

[baɪ][sɜːr]['rɑːbərt][es] . [bɔːl] , [ef] . [ɑːr] . [es] . , ['ɔːθər] [ʌv; əv] " [æn; ən] ['ætləs] [ʌv; əv] [ə'streɪnəmi] , "

By	Sir	Robert	S	.	Ball	,	F	.	R	.	S	.	,	author	of	"	An	Atlas	of	Astronomy	,	"
经过	先生	罗伯特	S	.	球	,	F	.	拉	.	S	.	,	作者	的	"	一个	阿特拉斯	的	天文学	,	"

作者：罗伯特·S·鲍尔爵士，FRS，《天文学图集》作者

" [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][æn; ən][aɪs][eɪdʒ] , " [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . 8vo .

"	The	Cause	of	an	Ice	Age	,	"	etc	.	8vo	.
"	这	原因	的	一个	冰	年龄	,	"	ETC	.	8vo	.

《冰河时代的原因》等。8开本。

[klɔːθ] , $5 . - .

Cloth	,	$5	.	00	.
布	,	$5	.	-	.

布料，5.00美元。

" [sɜːr]['rɑːbərt] [bɔːl][hæz; həz][ðə; ði] ['hæpi] [gɪft][ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [əb'struːs] ['prɔːbləms][ɪn'telɪdʒəb(ə)l][tuː; tə]

"	Sir	Robert	Ball	has	the	happy	gift	of	making	abstruse	problems	intelligible	to
"	先生	罗伯特	球	有	这	快乐的	礼物	的	制作	奥	问题	可理解的	到

[ðə; ði] - ['weɪˌferɪŋ] [mæn] - [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv]['sɪmp(ə)l] ['læŋgwɪdʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ] [fjuː] ['daiəgræmz] .

the	'	wayfaring	man	'	by	the	aid	of	simple	language	and	a	few	diagrams	.
这	-	远行者	男人	-	经过	这	援助	的	简单的	语言	和	一个	很少	图表	.

“罗伯特·鲍尔爵士拥有化繁为简的天赋，他能用简单的语言和一些图表，将深奥的问题解释得通俗易懂，让普通人也能理解。”

['saɪəns] [muːvz] [soʊ][fæst] [ðæt] [ðer; ðər][wʌz; wəz] [ruːm] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['vɑːljəm] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [ɪn'laɪt(ə)n]

Science	moves	so	fast	that	there	was	room	for	a	volume	which	should	enlighten
科学	移动	所以	快速地	那	那里	曾是	房间	为了	一个	体积	哪个	应该	开导

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['liːdər] [ɑːn][ðə; ði]['prez(ə)nt] [steɪt] [ʌv; əv] ['nɑːlɪdʒ] [ə'baʊt] ['soʊlər] [fə'nɑːmɪnə] ,

the	general	leader	on	the	present	state	of	knowledge	about	solar	phenomena	,
这	一般的	领导者	在	这	展示	状态	的	知识	关于	太阳的	现象	,

科学发展日新月异，因此有必要出版一本著作，向国家领导人阐明目前关于太阳现象的知识状况。

[ænd; ənd] [ðæt] [pleɪs] [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['triːtɪs] ['ædmərəbli] [fɪlz] .

and	that	place	the	present	treatise	admirably	fills	.
和	那	地方	这	展示	论文	令人钦佩地	填充	.

而本文恰好填补了这一空白。

" — ['lʌndən]

"	—	London
"	—	伦敦

“-伦敦

['krɑːnɪk(ə)l] .

Chronicle	.
编年史	.

编年史。

[æn; ən] ['ætləs] [ʌv; əv] [ə'streɪnəmi] .

An	Atlas	of	Astronomy	.
一个	阿特拉斯	的	天文学	.

天文图集。

[baɪ][sɜːr]['rɑːbərt][es] . [bɔːl] , [ef] . [ɑːr] . [es] . , [prə'fesər] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] [ænd; ənd] [dʒi'ɑːmətri] [æt; ət]

By	Sir	Robert	S	.	Ball	,	F	.	R	.	S	.	,	Professor	of	Astronomy	and	Geometry	at
经过	先生	罗伯特	S	.	球	,	F	.	拉	.	S	.	,	教授	的	天文学	和	几何学	在

[ðə; ði][juːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv] ['keɪmbrɪdʒ] ;

the	University	of	Cambridge	;
这	大学	的	剑桥	;

作者：罗伯特·S·鲍尔爵士，英国皇家学会会员，剑桥大学天文学和几何学教授；

['ɔːθər] [ʌv; əv] " ['stɑːrˌlænd] , "

author	of	"	Starland	,	"
作者	的	"	星域	,	"

《星际乐园》的作者

" [ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][æn; ən][aɪs][eɪdʒ] , " [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

"	The	Cause	of	an	Ice	Age	,	"	etc	.
"	这	原因	的	一个	冰	年龄	,	"	ETC	.

《冰河时代的原因》等。

[wɪð; wɪθ] - [pleɪts] , [ɪk'splænətɔːri][tekst] , [ænd; ənd] [kəm'pliːt] ['ɪndeks] .

With	72	Plates	,	Explanatory	Text	,	and	Complete	Index	.
和	-	盘子	,	解释性	文本	,	和	完全的	指数	.

包含 72 幅图版、说明文字和完整索引。

[smɔːl] 4to .

Small	4to	.
小的	4to	.

小型 4 开本。

[klɔːθ] , $4 . - .

Cloth	,	$4	.	00	.
布	,	$4	.	-	.

布料，4.00美元。

" [ðə; ði] [haɪ] [ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][sɜːr]['rɑːbərt] [bɔːl][æz; əz][ə; eɪ] ['raɪtər] [ɑːn] [ə'strɑːnəmi] [æt; ət][wʌns]

"	The	high	reputation	of	Sir	Robert	Ball	as	a	writer	on	astronomy	at	once
"	这	高的	名声	的	先生	罗伯特	球	作为	一个	作家	在	天文学	在	一次

['pɑːpjələr][ænd; ənd][ˌsaɪən'tɪfɪk][ɪz][ɪn][ɪt'self] [mɔːr] [ðæn; ðən] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌrekəmen'deɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

popular	and	scientific	is	in	itself	more	than	sufficient	recommendation	of	his
受欢迎的	和	科学	是	在	本身	更多的	比	充足的	推荐	的	他的

['nuːli] ['pʌblɪʃt] - ['ætləs] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] . - . . .

newly	published	'	Atlas	of	Astronomy	.	'	.	.	.
新	已发布	-	阿特拉斯	的	天文学	.	-	.	.	.

“罗伯特·鲍尔爵士作为一位兼具科普性和科学性的天文学作家，其崇高的声誉本身就足以证明他新出版的《天文学图集》的卓越价值。”

[ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [ɪz] ['rɪt(ə)n] [wɪð; wɪθ][sɜːr]['rɑːbərt] ['bɔlz] [wel] - [noʊn] [luː'sɪdəti][ænd; ənd] [sɪm'plɪsəti]

The	introduction	is	written	with	Sir	Robert	Ball's	well	-	known	lucidity	and	simplicity
这	介绍	是	书面	和	先生	罗伯特	球的	出色地	-	已知	明朗	和	简单

[ʌv; əv][ˌekspə'zɪʃ(ə)n] ,

of	exposition	,
的	展览	,

引言部分延续了罗伯特·鲍尔爵士一贯的清晰简洁的写作风格。

[ænd; ənd] [ˌɔːltə'geðər] [ðə; ði] ['ætləs] [ɪz] ['ædmərəbli] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [niːdz] [ænd; ənd] [smuːð]

and	altogether	the	Atlas	is	admirably	adapted	to	meet	the	needs	and	smooth
和	共	这	阿特拉斯	是	令人钦佩地	改编	到	见面	这	需求	和	光滑的

[ðə; ði] ['dɪfəkəltɪz] [ʌv; əv] [jʌŋ] [ænd; ənd] [ˌɪnɪk'spɪrɪənst] ['stjʊdnts] [ʌv; əv] [ə'strɑːnəmi] ,

the	difficulties	of	young	and	inexperienced	students	of	astronomy	,
这	困难	的	年轻的	和	缺乏经验	学生	的	天文学	,

总的来说，这本天文图集非常出色地满足了年轻、经验不足的天文学生的需求，并帮助他们克服了学习中的困难。

[æz; əz] [wel] [æz; əz] [mə'tɪrɪəli] [tuː; tə] [ə'sɪst] [ðə; ði] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [ʌv; əv] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] [mɔːr]

as	well	as	materially	to	assist	the	researches	of	those	that	are	more
作为	出色地	作为	重大	到	协助	这	研究	的	那些	那	是	更多的

[əd'vænst] . " — ['lʌndən]

advanced	.	"	—	London
先进的	.	"	—	伦敦

同时，也为那些研究水平更高的研究人员提供物质支持。”——伦敦

[taɪmz] .

Times	.
《时代周刊》	.

时代。

['stʌdiz] [ɪn] ['spektrəm] [ə'næləsɪs] .

Studies	in	Spectrum	Analysis	.
研究	在	光谱	分析	.

光谱分析研究。

[baɪ][dʒeɪ] . ['nɔːrmən] ['lɔki] , [ef] . [ɑːr] . [es] . , [ˌkɔːrə'spɑːndənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstɪtuːt] [ʌv; əv] [fræns] ,

By	J	.	Norman	Lockyer	,	F	.	R	.	S	.	,	Correspondent	of	the	Institute	of	France	,
经过	J	.	诺曼	洛克耶	,	F	.	拉	.	S	.	,	通讯员	的	这	研究所	的	法国	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

etc	.
ETC	.

作者：J. Norman Lockyer，FRS，法兰西学院通讯员等。

[wɪð; wɪθ] - [ˌɪlə'streɪʃəns] .

With	60	Illustrations	.
和	-	插图	.

附60幅插图。

12mo .

12mo	.
12mo	.

12个月

[klɔːθ] , $2 . - .

Cloth	,	$2	.	50	.
布	,	$2	.	-	.

布料，2.50美元。

" [ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['spektrəm] [ə'næləsɪs][ɪz][wʌn] [frɔːt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][pɪ'kjuːliər] [ˌfæsɪ'neɪʃ(ə)n] ,

"	The	study	of	spectrum	analysis	is	one	fraught	with	a	peculiar	fascination	,
"	这	学习	的	光谱	分析	是	一	充满危机	和	一个	奇特	魅力	,

“光谱分析的研究充满了一种独特的魅力，

[ænd; ənd][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔθɝz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːr; ər]

and	some	of	the	author's	experiments	are
和	一些	的	这	作者的	实验	是

[ɪk'siːdɪŋli] [ˌpɪktʃə'resk] [ɪn][ðer; ðər] [rɪ'zʌlts] .

exceedingly	picturesque	in	their	results	.
非常	如画	在	他们的	结果	.

作者的一些实验结果非常生动形象。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][soʊ] ['luːsɪdli] [dɪ'skraɪbd] , [tuː] , [ðæt] [ðə; ði] ['riːdər] [kiːps] [ɑːn][frʌm; frəm][peɪdʒ][tuː; tə][peɪdʒ]

They	are	so	lucidly	described	,	too	,	that	the	reader	keeps	on	from	page	to	page
他们	是	所以	清晰地	描述	,	也	,	那	这	读者	保持	在	从	页	到	页

,

,

,

书中对它们的描述如此清晰透彻，以至于读者会忍不住一页接一页地读下去。

['nevər] ['flægɪŋ] [ɪn] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði]['mætər] [bɪ'fɔ:r] [hɪm; ɪm] ,

never	flagging	in	interest	in	the	matter	before	him	,
绝不	标记	在	兴趣	在	这	事情	前	他	,

他始终对眼前的事情保持着浓厚的兴趣。

[nɔ:r] ['pʊtɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [bʊk] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [læst] [peɪdʒ] [ɪz] [ri:tʃt] . " — [nu:]

nor	putting	down	the	book	until	the	last	page	is	reached	.	"	—	New
也不	推杆	向下	这	书	直到	这	最后的	页	是	达到	.	"	—	新的

“不到最后一页绝不放下书。”——新

[jɔ:k] ['i:vnɪŋ] [ɪk'spres] .

York	Evening	Express	.
约克	晚上	表达	.

约克晚报。

[ðə; ði] ['stɔ:ri] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑ:rz] .

The	Story	of	the	Stars	.
这	故事	的	这	星星	.

群星的故事。

[baɪ][dʒi:] . [ef] . ['tʃembər] , [ef] . [ɑ:r] . [ə; eɪ] . [es] . , ['ɔ:θər] [ʌv; əv] " ['hændbʊk] [ʌv; əv] [dɪ'skrɪptɪv]

By	G	.	F	.	Chambers	,	F	.	R	.	A	.	S	.	,	author	of	"	Handbook	of	Descriptive
经过	G	.	F	.	钱伯斯	,	F	.	拉	.	一个	.	S	.	,	作者	的	"	手册	的	描述性的

[ænd; ənd]['præktɪk(ə)l] [ə'strɑ:nəmi] , " [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

and	Practical	Astronomy	,	"	etc	.
和	实际的	天文学	,	"	ETC	.

作者：GF Chambers，FRAS，著有《描述与实用天文学手册》等书籍。

[wɪð; wɪθ] - [ˌɪlə'streiʃəns] .

With	24	Illustrations	.
和	-	插图	.

附24幅插图。

(['laɪbreri] [ʌv; əv]['ju:sf(ə)l] ['stɔ:riz] .)

(	Library	of	Useful	Stories	.	)
(	图书馆	的	有用	故事	.	)

（实用故事库）

16mo .

16mo	.
16mo	.

16个月

[klɔ:θ] , - [sents] .

Cloth	,	40	cents	.
布	,	-	分	.

布料，40美分。

" [wʌn] [kæn; kən] [hɪr] [get] [ə; eɪ] [klɪr] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['relətɪv] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][stɑ:rz]

"	One	can	here	get	a	clear	conception	of	the	relative	condition	of	the	stars
"	一	能	这里	得到	一个	清除	概念	的	这	相对的	状况	的	这	明星

[ænd; ənd] [ˌkɑ:nstə'leɪʃənz] ,

and	constellations	,
和	星座	,

“在这里，人们可以清楚地了解恒星和星座的相对位置关系。”

[ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstənt] ['ju:nɪvɜ:rs] [soʊ][fɑ:r][æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [dis'kləuzd] [tu:; tə] [vju:] .

and	of	the	existent	universe	so	far	as	it	is	disclosed	to	view	.
和	的	这	存在的	宇宙	所以	远的	作为	它	是	披露	到	看法	.

以及目前我们所能看到的宇宙。

[ðə; ði] ['ɔːθər] ['prez(ə)nts][hɪz; ɪz] ['wʌndərf(ə)l] [ænd; ənd][æt; ət] [taɪmz] [bɪ'wɪldərɪŋ] [fækts][ɪn][ə; eɪ] [braɪt]

The	author	presents	his	wonderful	and	at	times	bewildering	facts	in	a	bright
这	作者	礼物	他的	精彩的	和	在	时代	扑朔迷离	事实	在	一个	明亮的

[ænd; ənd] ['tʃɪri] ['spɪrɪt] [ðæt] [meɪks] [ðə; ði] [bʊk] ['dʌbli] [ə'træktɪv] . " — ['bɔːstən; 'bɑːstən]

and	cheery	spirit	that	makes	the	book	doubly	attractive	.	"	—	Boston
和	欢快的	精神	那	制作	这	书	双倍	吸引人的	.	"	—	波士顿

作者以明快愉悦的笔触呈现了他那些精彩绝伦、有时甚至令人费解的事实，这使得本书更具吸引力。——波士顿

[hoʊm] ['dʒɜːrn(ə)l] .

Home	Journal	.
家	杂志	.

家庭日记。

[diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd] ['kʌmpəni] , [nuː] [jɔːk] .

D	.	APPLETON	AND	COMPANY	,	NEW	YORK	.
D	.	阿普尔顿	和	公司	,	新的	约克	.

D. APPLETON AND COMPANY，纽约。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神